دەرمانزانی

بەشێوەی پرسیارو وەڵام



دانانی: ئاناند ڕاماکاندران

وەرگێڕانی

دەستەیەک لە خوێندکارانی کۆلێژی دەرمانسازی

زانکۆی سلێمانی

پێداچوونەوەی

د. بشرى حسن معروف

دەرمانزانی

بەشێوەی پرسیار و وەڵام

دانانی

ئاناند ڕاماکاندران

وەرگێڕانی

دەستەیەک لە خوێندکارانی کۆلێژی دەرمانسازی

زانکۆی سلێمانی

پێداچوونەوەی

د. بشری حسن معروف

پێناسی کتێب

ناوی کتێب: دەرمـانزانی بەشێوەی پرسیار و وەڵام

دانانی: ئـاناند ڕاماکاندران

وەرگێڕانی : ئارام اسماعیل ابراهیم احمد مولود حسن

رمضان حمه صالح اسماعیل ژوان ئازاد عبدالله

هەردی صدیق محمد هاوژین علی صالح

فیردەوس نوری احمد

پێداچوونەوەی: د. بشری حسن معروف

دیزاینی بەرگ: هاوکار قادر بایز

دیزاینی ناوەوە: هێمن عبدالکریم

چاپخانە: چاپخانەی سیڤا

نرخ: 8000 دینار

تیراژ:400 دانە

لەبەڕێوەبەرایەتی گشتی کتێبخانەگشتیەکان ژمارەی سپاردنی (1976)ی ساڵی 2011 ی پێدراوە

لەسەر ئەرکی سەندیکای دەرمانسازانی کوردستان / لقی سلێمانی لەچاپ دراوە .

پێشەکی

بەناوی خودای بەخشندە و میهرەبان...

خوێنەری بەڕێز, خوێندکاری خۆشەویست, فێرخوازی ئازیز, ئەم کتێبەی بەردەستت بەرهەمی هەوڵ و ماندوبوون و شەونخونی چەند خوێندکارێکی هاوڕێتە, کە لە ئەنجامی هەستکردن بە بەرپرسیارێتی بەرامبەر بە گەل و نەتەوەکەیان هەڵساون بە وەرگێڕانی ئەم کتێبە, بۆ بەرەو پێش بردنی ئاستی زانیاری خوێندکارانی وڵاتە خۆشەویستەکەمان لەهەموو زانکۆکانی کوردستان بەگشتی و خوێندکارانی هەموو کۆلێژ و پەیمانگا و بەشە پزیشکییەکان بەتایبەتی, تا ئێمەش ئەگەر نەشگەینە ئاستی زانکۆ بەناوبانگەکانی جیهان, هەر هیچ نەبێت لە ڕیزبەندی زانکۆ باشەکاندابین.

ئەم کتێبە وەرگێڕدراوە لە کتێبی (pharmacology recall) ەوە، یەکەم کتێبی وەرگێردراوە کە بەزمانی کوردی هەموو دەرمانزانی لەخۆبگرێت, بەوشێوازەی کە لە پرۆگرامی خوێندندا دەخوێنرێت.

ئەم کتێبە بەشێوازێکی زۆر ئاسان هەموو زانیارییەکانی لەشێوەی پرسیار و وەڵامدا کۆکردووەتەوە و بە شێوەیەکی سادە و بە پوختی دایڕشتووەتەوە, تا فێرخواز لەکاتی خوێندنەوەیدا توشی بێزاری نەبێت و بە ئاسانی تێی بگات.

وەک لای هەموان ئاشکرایە وەرگێڕانی بابەتی پزیشکی کارێکی ئاسان نییە، چونکە زمانی کوردی لە ڕووی زاراوەی پزیشکییەوە زمانێکی دەوڵەمەند نییە، بۆیە ئێمەش بەپێی توانا هەوڵمانداوە لە زۆربەی فەرهەنگە پزیشکییەکاندا زاراوە پزیشکییەکان

دەربهێـنین، ئـەوەش کـە دەسـتمان نەکـەوتبێت (وەک نـاوی هەنـدێک کۆنیشـانە و نەخۆشی) وەک خۆی بە ئینگلیزی نوسیومانەتەوە.

وە ناوی هەموو دەرمانەکان بـە کـوردی و ئینگلیـزی نوسـراونەتەوە، لەگـەڵ نوسـینی زۆربەی ناوە بازرگانییەکان لە تەنیشت ناوی دەرمانەکەوە بە ئینگلیزی.

هەر لەم کتێبەدا خوێندکار بە ئاسانی دەتوانێت سەبارەت بە کۆمەڵە دەرمانێکی تایبەت زانیاری وەربگرێت ئەویش بەگەڕانەوە بۆ سەرەتای کتێبەکە و دۆزینەوەی ژمارەی ئەو بەشەی کە دەیەوێت لەپێڕستی کتێبەکەدا.

داواکارین لە خودای گەورە کە ئەم کارە بچووکەمان لـێ وەربگرێـت و هیـواداریـن کـە خوینـدکاران سـودی لـێ ببیـنن و یارمـەتی دەریـان بێـت لـە بەرزکردنـەوەی ئاسـتی زانیارییاندا، وە داواکارین لە هەڵە و کەمو کورتییەکانمان ببورن چـونکە بێگومـان هـەر کارێک کە مرۆڤ بیکات بێ هەڵە نابێـت، ئێمەش سنگمان فراوانە و چـاوەڕێی پێشـنیار و ڕەخنە دروستکەرەکانی ئێوەی بەڕێزین، لەگـەڵ ئەوەشـدا دەبێـت ئـەوەش لەبەرچـاو بگرن کە ئەم کتێبە بەرهەمی ماندوبوونی زیاد لە ساڵ و نیوێکی هاوڕێکانتانـە کـە جگـە لە دەوامی ڕەسمی خۆیـان هەوڵیانـداوە پاشـەکەوتی کاتـەکانی خۆیـان بکـەن و لـەپاڵ خوێندنەکەیاندا ئەم کتێبەت پێشکەش بکەن.

لە کۆتایی دا دەمانەوێت زۆر سوپاسی هەموو ئەو هاوڕێیانەمان بکەین کـە یارمـەتییان داوین لەتەواو کردنی ئەم کتێبەدا، هیوای سەرکەوتنیان بـۆ دەخـوازین، هـەروەها زۆر زۆر سوپاسی دکتۆرە بوشری دەکەین کە بەشـێک لـە کاتـەکانی خـۆی تـەرخانکرد بـۆ پێداچوونەوەی کتێبەکە و هانیداین تازیاتر سور بین لـە کارەکەمانـدا دەستخۆشـی لێ دەکەین و هیواداریـن نمونەی زۆربێت.

هەروەها زۆر سوپاسی سەندیکای دەرمانسازانی کوردستان / لقی سلێمانی دەکەین بەتایبەتی بەڕێز دکتۆر ژین اسەرۆکی سەندیکاا، کە ئەرکی لەچاپدانی ئەم کتێبەیان گرتە ئەستۆی خۆیان.

دەستەی وەرگێڕان

سلێمانی 2011\10\5

پێرست

بەندی یەکەم بنچینەکانی دەرمانزانی

بەندی دووەم کۆئەندامی دەماری خۆیی

بەندی سێیەم ناوەندە کۆئەندامی دەمار

بەندی چوارەم کۆئەندامی دڵ و ملولەکانی خوێن

بەندی یەکەم

First section

بنچینەکانی دەرمانزانی

Principles of pharmacology





بەشـــــــــی 1

سەرەتایەك بۆ دەرمـــانزانی Introduction to pharmacology

*دەرمانزانی چی یە؟

- لێکۆڵینەوەیەکە کە لە کارلێکی نێوان ماددە کیمیاییـەکان (دەرمان) و لەش دەکۆڵێتەوە.

*دەرمان چی یە؟

- بەشێوەیەکی گشتی دەرمان بریتی یە لەهـەر ماددەیـەکی کیمیایی کە کار دەکاتە سەر سیستەمەکانی لەش.

*دەرمانزانی دابـەش دەکرێـت بـۆ چەند لقێك کامانەن؟

- 1) فارماکۆکاینەتیك (Pharmacokinetic): بریتی یە لە هەموو ئـەو کردارانـەی کـە لـەش بەسـەر دەرمانـدا دەیهێنێـت، کـە ئەمانـە دەگرێتـەوە (هەڵمـژین (مـژین)، بڵاوبوونـــــەوە، زیندەچـــــالاکی (metabolism) و دەرهاویشتنی دەرمان بۆ دەرەوەی لەش).

2) فارمـــاکۆ داینامیـــك (Pharmacodynamic): بریتی یە لە هەموو ئەو کردارانەی کە دەرمان بەسەر لەشدا دەیهێنێت، وە لـە کاریگەرییـە فسیۆلۆجی و بایۆکیمیـایی یەکانی دەرمانەکان و شێوازی کارکردنیان دەکۆڵێتەوە.

3) فارمـــــــــاکۆ ثـــــیرا پیوتیـــــــــك (Pharmacotherapeutic): دەکۆڵێتـــەوە لـــە بـــەکارهێنانی دەرمـــان بـــۆ خۆپاراســـتن لـــە نەخۆشـــی، چارەسەرکردن، یان بەکار هێنانی دەرمان بۆ دەست نیشـان کردنی نەخۆشی.

4) ژەهـــر زانـــی (Toxicology): دەکۆڵێتـــەوە لـــە کاریگەرییـــە ناپەســـەندەکانی دەرمـــان و ژەهـــر و هۆکـــارە پیسکەرەکان (تەپ و تۆز) لەسەر سیستەمەکانی لـــــەش.

*بۆ هەریەکە لەم پاشگرانە گروپێکی دەرمان بنوسەو نمونە بۆ هەریەکەیان بهێنەوە:

- azine--- گروپی فینۆثایەزینەکان وەك دەرمانی کلۆرپرۆمازین (chlorpromazine).

ane--- گروپی سرکەری گشتی بەهەڵم بوو وەك دەرمانی هالۆثەین (Halothane).

azepam--- گروپی ئەو دەرمانانەی کە بۆ چارەسەری دڵەراوکێ بەکاردێن وەك دەرمانی دایەزیپام (Diazepam).

bital--- گروپی دەرمانە خەولێخەرە هێورکەرەوەکان (باربیتیورەیتەکان) وەك دەرمانی فینۆباربیتاڵ (Phenobarbital).

caine--- گروپی سڕکەری جێگەیی وەك دەرمانی کۆکاین (cocaine).

cillin--- گروپی پەنسیلینەکان وەك دەرمانی نافسیلین (nafcillin).

cycline--- گروپی تێتراسایکلینەکان وەك دەرمانی دۆکسی سایکلین (doxycycline).

olol--- گروپی بلۆکەرەکانی (داخەرەکانی) وەرگری بێتا وەك دەرمانی پرۆپرانۆلۆل (propranolol).

opril--- گروپی دەرمانانە ڕێگرەکانی ئەنزیمی ACE وەك دەرمانی کاپتۆپریل (captopril).

statine--- گروپی دەرمانانە ڕێگرەکانی ئەنزیمی (HMG-COA reductase) وەك دەرمانی لۆڤاستاتین (lovastatine).

zosine--- گروپی بلۆکەرەکانی وەرگری ئەلفای پاش پێکبەنـدی دەمـاری(postsynaptic) وەك دەرمـانی تێرازۆسین (terazosine).

*ئایا هەموو تایبەتمەندییەکانی دەرمانەکان پێویستە بزانرێت؟

- نەخێر، بەڵام زۆر گرنگە کە بۆ هەر دەرمانێك ئەمانە بزانیت (پۆلێن کردنی، شێوازی ئیشکردنی، گرنگترین بەکارهێنانەکانیان و کاریگەرییە لاوەکییەکانیان).

بەشـــــــــی 2

فـــــــــــارماکۆکاینەتیک Pharmacokinetic

* پێناسـەی فارماکۆکاینـەتیک pharmacokindoic چی یە ؟

- بریتی یە لە هـەموو ئـەو کردارانـەی کـە لـەش بەسـەر دەرمانـدا دەیهێنێـت، کـە ئەمانـە دەگرێتـەوە (هەڵمـژین Absorption) و بڵاوبونـــــــەوە (distribution) و زیندە چالاکی (metabolism) و کردنەدەرەوەی دەرمان (excretion) بۆ دەرەوەی لەش.

هــەڵـمـژیـــــــــن Absorption

*هەڵمژین(مژین) چی یە ؟

- بریتی یە لە خێرایـی و بـڕی دەرمـان کـە دەگوازرێتـەوە لەشوێنی بەکارهێنانیەوە بۆ ناو سوڕی خوێن .

* خێرایـی ڕۆیشـتنی دەرمـان لـە شـوێنی بەکارهێنانیـەوە بـۆ نـاو سوڕی خوێن پشت بەچی دەبەستێت؟

- پشت دەبەستێت بەم خاڵانەی خوارەوە :

1) ڕێگەی بەکار هێنانی دەرمانەکە : خێراتـرین ڕێگـە بـۆ ڕۆیشتنی دەرمان لە شوێنی بەکارهێنانیەوە بۆ نـاو خـوێن، بریتییە لە ڕێگەی خوێنهێنەر (IV) .

2) ڕۆیشتنی خوێن: ئەو ئەندامەی کە مولوولەی خوێنی زۆر تێدابێت (وەکو ڕیخۆڵەکان)، ئەوا توانای مـژینی دەرمـانی زیاترە لە ئەنداماکانی تر .

3) ڕووبەری ڕوومژین: هەڵمژینی هەر دەرمانێك ڕاستەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ ڕووبەری ئـەو ڕوودی کـە دەرمانەکـەی لێ هەڵدەمژرێت .

4) توانای توانـەوەی دەرمانەکـە : ڕێـژەی نێـوان هـۆگری دەرمانەکە بۆ ئاو (hydrophilic) وە هۆگری دەرمانەکە بـۆ چەوری (Lipophilic) کـە پـێ ی دەوترێـت هاوکۆلکـەی بەشکردن (partition coefficient) , توانای تێپەڕ بوونی دەرمانەکە دیاری دەکات بە پەردەی



خانەکانی لەشدا.

5) کارلێکی دەرمانێك لەگەڵ دەرمانێکی تردا: کاتێك دەرمانێك لەگەڵ دەرمانێکی تردا بەکاردێت ئەوا هەریەك لەو دەرمانانە هەڵمژینی ئەوی تر کەم دەکەن یان زیادی دەکەن.

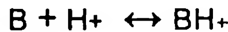
6) توانی هایدرۆجینی (PH): ترشێتی (acidity) یان تفتێتی (alkalinity) هەر دەرمانێك کار دەکاتە سەر بارگەی دەرمانەکە خۆی ئەمیش کار دەکاتە سەر هەڵمژینی دەرمانەکە .

* بە چ رێگەیەك توانی هایدرۆجینی (PH) ی دەرمانێك کار دەکاتە سەر بارگەکەی ؟

ـــ زۆربەی دەرمانەکان ترشی لاواز یان تفتی لاوازن. دەرمانە ترشەکان کاتێك پرۆتۆن (H+) یان دەخرێتە سەر بێ بارگە دەبن: $H^+ + A^- \leftrightarrow HA$

دەرمانی ترش

بەلام دەرمانە تفتەکان بارگەی موجەب وەردەگرن کاتێك پرۆتۆن (H+) یان بۆ زیاد دەکرێت :



$B + H^+ \leftrightarrow BH^+$

دەرمانی تفت

* چۆن بارگەی دەرمانێك کار دەکاتە سەر توانای تێپەڕبوونی ئەو دەرمانە بە پەردەی پلازمای خانەدا؟

ـ بە شێوەیەکی گشتی، ئەگەر هەر دەرمانێك بێ بارگە بێت ئەوا بەئاسانی بە پەردەی پلازمادا تێپەڕ دەبێت. بەگوێرەی ئەمە بڕی هەڵمژراوی هەر دەرمانێك بەندە لەسەر ڕێژەی بەشی بارگاوی دەرمانەکە بۆ ئەو بەشەی کە بێ بارگەیە کە ئەمیش دیاری دەکرێت بەهۆی توانی هایدرۆجین (PH)ی ئەو شوێنەی کە دەرمانەکەی تێدا هەڵدەمژرێت وە هەروەها pka ی دەرمانەکە.

* دەستەواژەی بایۆئەڤەیلەبلیتی (Bioavailabilily) چی یە ؟

ـ بریتی یە لە بڕی ئەو دەرمانەی کە لە شوێنی



بەکارهێنانی یەوە دەگاتە خوێن، بێ ئەوەی هیچ گـۆڕانێکی بەسەردابێت .

* بایۆئەڤەیلــــــــــــــەبلیتی (Bioavailabilily) بـــۆ ئـــەو دەرمانانـــەی کـــە لـــە ڕێگـــەی خوێنهێنـــەرەوە (IV) بـــەکاردێن چەندە ؟

ـ 100٪ چونکە هەموو دەرمانەکە بە تەواوی دەگاتە سوڕی خوێن .

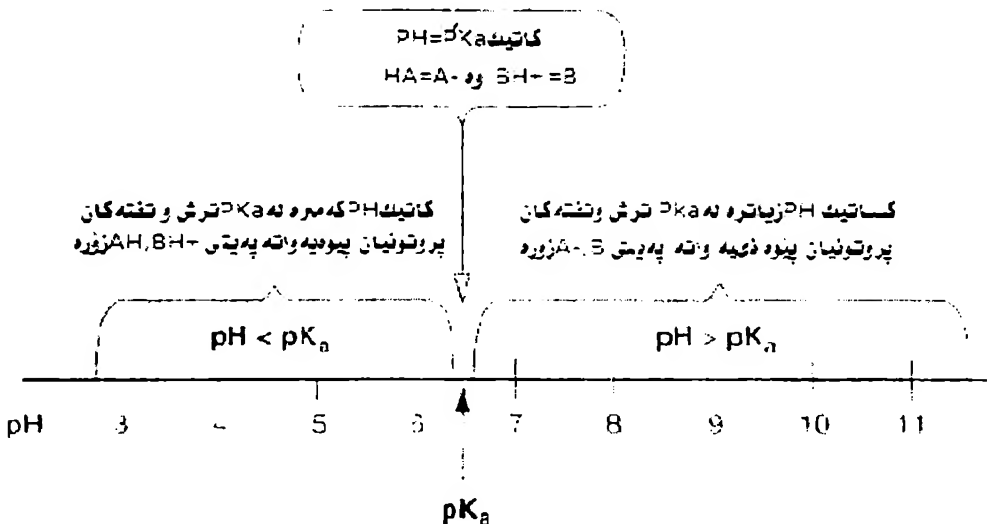
* بایۆئەڤەیلــەبلیتی بــۆ ئــەو دەرمانانەی کە بــە ڕێگــەکانی تــر بەکاردێن چەندە ؟

ـ کەمترە لە 100٪ چونکە هەندێ لە دەرمانەکە لەوانەیـە هەڵنەمژرێت یان ناچالاك بێت کاتێك دەگاتە سوڕی خوێن .

* ئەو هۆکارانــەی کــە کاردەکەنــە سەر بایۆئەڤەیلەبلیتی کامانەن ؟

ـ1) گۆڕانی پێکهاتەی دەرمانەکە لەلایەن جگەرەوە ، پێش ئەوەی بگاتە سوڕی خوێن .

2) هەموو ئەو هۆکارانەی کە کار دەکەنە سـەر هەڵمـژینی دەرمانەکە، (لە پێشەوە باس کراوە) .



وێنەی 2-1




* گـــۆڕانی پێکهاتـــەی دەرمـــان لەلایەن جگەرەوە چی یە ؟

- زیندە گۆڕانێکە بەسەر هەندێك دەرماندا دێت لە جگـەردا پێش ئەوەی ئەم دەرمانانە بگەنە شوێنی کارکردنیان .

(بۆ نمونە (نایترۆگلیسـرین Nitroglycerin) ئەگـەر لەڕێگەی دەمەوە بەکار بهێنرێت، ئەوا ئەم زینـدە گۆڕانـەی بەشـێوەیەکی بەرچـاو تێـدا ڕوو دەدات چـونکە 90٪ ی دەرمانەکە ناچالاك دەکرێت بەهۆی جگەرەوە.

وە مـۆرفـیـن (Morphine) یش کە یەکێکە لە دەرمانـە گرنگەکان ، کە ئەم زیندە گۆڕانەی بـە شـێوەیەکی بەرچـاو تێدا ڕوو دەدات.

* ڕێگەکانی بەکارهێنانی دەرمـان کامانەن ؟

ـــ 1) لـــە ڕێگـــەی (گـــەدەیی) جۆگـــەی هەرســـەوە (Alimentary)

2) لە ڕێگەی جگە لە جۆگەی هەرس (Parenteral)

3) لەڕێگەی هەناسەوە (inhalation)

4) لەڕێگەی پێستەوە (Topical)

5) لەڕێگەی لەزگەی سەر پێستەوە (Transdermal)

6) لەڕێگەی ژێر پێستەوە (Subcutaneous)

* ناوی ئەو چوار ڕێگایە بنوسە کە بـەکاردێت بـۆ پێـدانی دەرمـان لەڕێگەی جۆگەی هەرسەوە ؟

ـ 1) لەڕێگەی (دەم) وە: باوترین ڕێگەیە .

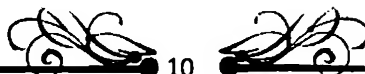
سودەکانی :

1- ڕێگەیەکی ئاسانە بۆ نەخۆش.

2- بەکارهێنانی ڕیخۆڵە باریکە کە تایبەتـە بەهەڵمـژین بەهۆی زۆری ڕوبەری ڕوومەکەیـەوە بەمـەش بڕێکـی زۆر لـە دەرمانەکە هەڵدەمژرێت.

2) ڕێگەی ناو دەم (لەنێوان پوك و ڕوومەت دا)

سودەکانی :



بـــەم رێگەیـــە دەرمانـــەکان بەشـــێوەیەکی راســـتەوخۆ هەڵدەمژرێن بۆ نـاو سوڕی خوێن .

3) ژێـــر زمـــان (Sub-lingual): نایترۆگلیســـرین (Nitroglycerine) بەم رێگەیە وەردەگیرێت .

سودەکانی :

رێگـــە بـــە دەرمانەکـــە دەدات کـــە راســـتەوخۆ بچـــێتە شاخوێنهێنەری سەرەوە. وە بەم شێوەیە دەرمانەکـە رزگـاری دەبێت لە کرداری زیندە گۆران لەلایـەن جگـەرەوە، چـونکە دەرمانەکە ناچێت بۆ جگەر.

4) لە رێگەی کۆمەوە (شاف) (Rectal):

ئەم رێگەیە کاتێك بەکاردێت کـە دەرمانەکـە نـەتوانرێت لەرێگەی دەمەوە بەکاربهێنرێت ، وەك (لەحاڵەتی رشانەوە دا ، یان کاتێك نەخۆشەکە بێهۆش بێت) .

سودەکانی :

نزیکـــەی 50٪ ی ئـــەو دەرمانانـــەی بـــەم رێگەیـــە بەکاردەهێنرێن ، بە جگەردا تێپەڕ نابن .

*ناوی ئـەو چـوار رێگایـە بنوسـە کەبەکار دێن بۆ پێدانی دەرمان لـە رێگـــەی ناگـــەدەیی یـــەوە (Parenteral):

ـ1) لە رێگەی خوێن هێنەرەوە (Intravenous) :

بریتی یە لە پێدانی دەرمان بەهۆی دەرزی یەوە راستەوخۆ بۆ ناو سوڕی خوێن .

سودەکانی :

خێراترین و بەهێزترین رێگەیە، چونکە هەموو دەرمانەکـە بە تەواوی دەگاتە سوڕی خوێن .

2) لەڕێگەی ماسولکەوە (Intramuscular) :

سوودەکانی :

أ) بەبەراورد لەگەڵ (دەم) دا، ڕێگەیەکی خێرایە و هەموو دەرمانەکە بەتەواوی هەڵدەمژرێت.

ب) ترسی کەمترە وەك لە ڕێگەی (IV) .

3) ژێر پێست (Subcutaneous) :

سودەکانی :

هەمان سودی (IM) ی هەیە.

4) لە ناو کیفی بڕبڕەکاندا (Intrathcal) :

سودەکانی :

لە حاڵەتی نەخۆشی یە کتوپڕەکانی ناوەندە کۆئەندامی دەمار یان بۆ مەبەستی سڕکردن بەکاردێت .

* کام گروپی دەرمان لەڕێگەی هەناسەوە بەکاردەهێنرێت ؟

- ئەو دەرمانانەی کە بۆ نەخۆشی یەکانی سی بەکاردێن .

* ئەم دەرمانانە چۆن بەکار دێن ؟

- لەڕێگەی ئامێری تایبەتەوە کە پێ ی دەوترێت بخاخ (pump)

* لە چ کاتێکدا ڕێگەی پێست بەکاردێت ؟

- هەمیشە بۆ نەخۆشی یە جێگەیی یەکان (لەسەر ڕووی پێست).

*لە چ بارێکدا ڕێگەی لەزگەی سەرپێست (Transdermal) بەکاردێت؟

- کاتێك بمانەوێت دەرمانێك بۆ ماوەیەکی دوور و درێژ کار بکات ، بۆ نمونە / بەکارهێنانی نیکۆتین (Nicotine) بە لەزگە .

بـڵاوبـــــــوونـــەوە Distribution

* بڵاوبونەوە چی یە ؟

ـ بڵاوبونەوە بریتی یە لـەکرداری ڕۆیشـتنی دەرمـان ، لـە سوڕی خوێنەوە بۆ ناو ئەو خانانـەی کەشـانەکانی لەشـیان پێك هێناوە یان بچێتە نێوان خانەکانەوە .

*دەرمانەکان بەهۆی 3 میکانیزمی بایۆکیمیـــاویی یـــەوە لەلایـــەن خانـەکانی لەشــەوە هەڵدەمــژرێن ئەو میکانیزمانە کامانەن ؟

ـ1) بڵاوبونەوەی ناچالاك (passive diffusion) :

ئەم شێوازە باوترین شێوازی گواستنەوەی دەرمانـە بـۆ نـاو خانەکان، کە پەیوەندی هەیە بە خەسـتی دەرمانەکـە لـە نێوان ئەم د یوو ئەو دیوی پەردەی پلازمای خانەکاندا.

دەرمانەکان لەو ناوەندەی کە خەسـتی دەرمـانی تێـدا زۆرە دەچن بۆ ئەو ناوەندەی کەخەستی دەرمانی تێدا کەمە .

2) گواستنەوە بەهۆی پـرۆتینی گـوێزەرەوەی تایبەتـەوە Transport by special carrier proteins

ئـەمیش جۆرێکـە لەبڵاوبونـەوەی ناچـالاك کەجێبـەجێ دەکرێـــت بـــەهۆی پرۆتینـــی گـــوێزەرەوە (carrier protein) وە .

3) گواستنەوەی چالاك (active transport)

کە بریتی یە لە گواستنەوەی دەرمان لە شوێنێك کە خەسـتی دەرمانەکەی تێدا کەمە بۆ شوێنێك کە خەستی دەرمانەکـەی تێدا زۆرە، بۆ ئەم مەبەسـتەش پێویسـتمان بەوزەیـە ئـەم وزەیــەش بەلێکردنــەوەی فســفۆرێك لــە ئەدینۆسـنی سـێ فۆسفاتی ATP دەبێت .

* بڵاوبونەوەی دەرمان پشت بەچـی دەبەستێت؟

ـ1) ڕۆیشتنی خوێن (blood flow)

2) تواناى پیارۆشتنی مولولەکانی خـوێن (Capillary permeabilily)



پێکهاتەی مولولەکانی خوێن جیاوازە بە پێ ی ئەندامەکانی لەش، بۆ نمونە لە مێشك دا بۆشایی لەنێوان خانەی ملولەکانی خوێندا زۆر کەمە، بەلآم لە جگەر و سپڵ دا ئەو بۆشایی یە زۆر فراوانە، کەواتە رێگە بە گەردەگەورەکان دەدات پێیدا تێپەڕ بن .

3) پێکەوە لکانی هەندێ لە دەرمانەکان لەگەڵ پرۆتینەکانی ناو پلازمای خوێندا وەك "ئەلبۆمین" کە ئەمەش چونە ژورەوەی گەردەکانی دەرمانەکە بۆ ناو خانەکان سنوردار دەکات .

4) پێکهاتەی کیمیاوی دەرمانەکە (Drug structure): ئەو دەرمانانەی کە هۆگری چەورین بە ئاسانی دەتوانن بچنە ناو خانەکانەوە، بەبەراورد لەگەڵ ئەو دەرمانانەی کە هۆگری ئاون .

زیندە گۆڕان Biotransformation

* بۆچی زیندە گۆڕان بەسەر دەرمان دا دێت لەلەشدا ؟

- سیفەتی هۆگری چەوری رێگە بە دەرمانەکان دەدات کە بە پەردەی پلازمای خانەکاندا تێپەڕ بن و بچنە ناویانەوە، لەهەمان کاتدا ئەم سیفەتە رێگرە لەبەردەم کردنە دەرەوەی دەرمانەکان بۆ دەرەوەی لەش دوای تەواو بوونی فرمانەکانیان لەلەشدا، لەبەر ئەوە ئەم دەرمانانە بۆ ئەوەی بەخێرایی و بە ئاسانی بکرێنە دەرەوەی لەش، پێویستە بگۆڕدرێن بۆ دەرمانێکی جەمسەردار (هۆگری ئاو) .

* کاتێك دەرمان زیندە گۆڕانی بەسەردا دێت بە دوو قۆناغدا تێپەڕ دەبن ئەو قۆناغانە چین ؟

- بریتین لە

1) کارلێکی قۆناغی یەك (Phase I reaction) .

2) کارلێکی قۆناغی دوو (Phase II reaction)

*لەکارلێکی قۆناغی یەکدا چی ڕوو دەدات ؟

- ئەو گەردانەی لە پێکهاتنی دەرمانەکەدان و هۆگری چەورین ، دەگۆڕێن بۆ گەردی زۆر جەمسەردار، کە ئەویش بە زیادکردنی یان پێکەوە بەستنی گروپێکی جەمسەردار دەبێت بۆیان .

*ئەو کارلێکانە چین کە لەم قۆناغەدا ڕوو دەدەن؟

- ئۆکسان (Oxidation) و لێکردنەوە (reduction) وشی بونەوەی ئاوی (hydrolysis) .

له کارلێکی قۆناغی دوودا چی ڕوو دەدات ؟

- بەندێکی هاوبەش (covalent bond) دروست دەبێت لە نێوان گرووپە جەمسەردارەکەی دەرمانەکە و ماددەیەکی جەمسەر داری تردا کە پێ ی دەوترێت (Substrate).

*ئەو ماددانە چین کە لە کارلێکی قۆناغی دوو دا بۆ دەرمانەکە زیاد دەکرێن ؟

- گلوکیورۆنەیت (Glucuronate)

ترشی سرکیك (Acetic acid)

گلوتاثایۆن (Glutathione)

گۆگردات (Sulfate)

* لە چ ئەندامێکی لەشدا کارلێکی قۆناغی یەك و دوو ڕوودەدەن ؟

- بە شێوەیەکی سەرەکی لە جگەردا ڕوودەدەن .

*هەریەك لە کارلێکی قۆناغی یەك و دوو، لەسەر ئاستی خانە لە چ شوێنێکدا ڕوودەدەن ؟

- کارلێکی قۆناغی یەك لە ناو ناوە پلازمە تۆڕدا (Endoplasmic reticulum) وە کارلێکی قۆناغی دوو لەناو سایتۆ پلازم (Cytosol) دا ڕوودەدات .

* ئەو هۆکارانە چین کەکار لە زیندە گۆڕانی دەرمانەکان دەکەن ؟

-1) جیاوازی بۆ ماوەیی (Genetic differences)

هەرتاکێك توانای جیاوازی هەیە بۆ گۆڕینی دەرمانەکان بەڕێگەیەکی دیاریکراو. بۆ نمونە هەندێ کەس لە لەشیاندا بە هێواشی گروپی ئەسیتایل زیاد دەکرێت بۆ دەرمانەکان تا ناچالاکیان بکات، لەبەر ئەوە ناتوانن هەندێ دەرمانی وەك ئایزۆنایەزاید (isaniazid)

و پرۆکاین ئەمایـد (procainamide) و هایـدرالازین (hydralazine) بەخێرایی ناچالاك بکەن .

2) هانـــدانی سیســـتەمی (Cytochrome P 450) لەوانەیە زیندە گۆران زیاد بکات.

3) ڕێگرتن (مت کردن) لە سیسـتەمی (Cytochrome P 450)

ئەگەر دوو دەرمان یان دوو ئاوێتە پێشبرکێ بکەن بۆ پێکەوە لکانیـان بـە بەشـە چـالاکەکەی ئـەم ئەنزیمـەوە، ئـەوا یەکێکیان خێرایی زیندە گۆرانی لەوی تریان کەمتر دەبێت .

4) نەخۆشی (بەتایبەتی لە جگەردا).

5) تەمەن.

6) ڕەگەز.

* ئایـا خێرایـی زینـده گـۆرانی دەرمان پێشبینی کراوە ؟

- بەڵێ ، بە شێوەیەکی گشتی هـەموو دەرمانێـك ناچـالاك دەبێت یان زیندە گۆرانی بەسەردا دێت بە پێ ی یـەکێك لـەم دوو پرنسیپە کیمیاویی یە گشتیانە :

1) جوڵەی پلە یەك 1st order kinetic

2) جوڵەی پلە سفر zero - order kinetic.

* جوڵەی پلە یەك چی یە ؟

- ئەو پرۆسەیەیە کە بەهۆیەوە ڕێژەیەکی نەگۆر لە دەرمـان زیندە چالاکی بەسەردا دێت لە یەکەی کاتدا.

بۆنمونـە / ئەگـەر هـەموو 2 کاتـژمێر جارێـك 10٪ ی دەرمانێك بگرێتە دەرموەی لەش، ئەوا دوای 2 کاتژمێری تر ڕێژەی سەدی دەرمانەکە لەلەشدا دەبێتە 90٪ ، وە دوای 4 کاتژمێر ڕێژەکەی دەبێتە 80٪ وە بەو شێوەیە.



هەتاکو پەیتی دەرمان زیاتر بێت ئەوا زیاتر زیندەگۆڕانی بەسەردا دێت یان زیاتر دەکرێتە دەرەوەی لەش لەیەکەی کاتدا .

* جوڵەی پلە سفر چی یە ؟

- پرۆسەیەکە بەهۆیەوە بڕێکی نەگۆڕ لە هەر دەرمانێک زیندە گۆڕانی بەسەردا دێت لە یەکەی کاتدا، جیاوازی لەگەڵ جوڵەی پلەیەک دا ئەوەیە کە لێرەدا پەیتی دەرمانەکە گرنگ نی یە هەرچەندێک بێت .

بۆ نمونە /

ئەگەر پەیتی دەرمانێک (100 ملگم / د لتر) بێت وە لەش بتوانێت هەموو سەعاتێک (5 ملگم/ د لتر) ی لێ بکاتە دەرەوە، ئەوا پاش یەک سەعات خەستی یەکەی دەبێت بە (95 ملگم / د لتر)، پاش 2 سەعات ئەبێ بە (90 ملگم / د.لتر) وە بەو شێوەیە.

ئەلکهول (alcohol) زیندە گۆڕانی بەسەردا دێت بە پێ ی بڕاوتنی پلە سفر .

دەرهـــــاویشتن Excretion

* دەرهاویشـــتن (Excretion) چی یە ؟

- ئەو پرۆسەیەیە کە بەهۆیەوە دەرمانەکان دەکرێنە دەرەوەی لەش .

*جیـــاوازی چـی یـە لـە نێـوان دەرهاویشـــتن (Excretion) و دەردان (Secretion) ؟

- دەردان (Secretion)

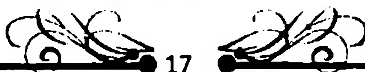
کاتێک ڕوودەدات کە ماددەیەک بگوێزرێتەوە لە شوێنێکی لەشەوە بۆ شوێنێکی تری لەش.

بۆ نمونە/ دەرمانەکانی دەردەدرێن لە مولولەکانی کرۆکی گورچیلەوە وە بۆ بۆرییە بچوکەکانی گورچیلە .

*ڕێگە سەرەکی یەکانی دەرهاویشتن کامانەن ؟

-1) لە ڕێگەی گورچیلەوە(Renal)

میزکردن یەکێکە لە ڕێگە زۆر باوەکانی دەرهاویشتن.



2) لە ڕێگەی هەناسەدانەوە(Respiration)

بە شێوەیەکی سەرەکی بۆ کردنە دەرەوەی گازە سرکەرەکان و هەڵمەکان .

3) لە ڕێگەی شیری دایکەوە.

4) لە ڕێگەی پێستەوە.

5) لە ڕێگەی پیسایی یەوە .

بەشی 3

فارماکۆداینامیك Pharmacodynamics

*فارماکۆداینامیك چیە ؟

- لقێکی دەرمانزانیە دەکۆڵێتەوە لە کاریگەری دەرمان لەسەر لەش، کە ئەمانە دەگرێتەوە: (چۆنیەتی کارلێکی نێوان دەرمان و وەرگر، شێوازی ئیشکردنی دەرمانەکان، زیانەکانیان، پەیوەندی نیوانیان، کاردانەوەی لەش بۆ ژەمی دەرمان).

*پەیوەندی نێوان فارماکۆکاینەتیك و فارماکۆداینامیك چی یە؟

- فارماکۆکاینەتیك بریتیە لە (هەڵمژین، بڵاوبونەوە، زیندەگۆڕان و کردنەدەرەوەی دەرمان) کە هەڵدەستێت بە دیاریکردنی بڕ و خێرایی دەرمان، تا دەگاتە شوێنی کارکردنیان .

بەڵام چەمکی فارماکۆداینامیك کاریگەری دەرمانەکان لەسەر لەش و شێوازی ئیشکردنیان ڕووندەکاتەوە.

کارلێکی دەرمان لەگەڵ وەرگرەکەیدا Receptor interaction

*وەرگر(Receptor) چی یە ؟

- گەردیکی گەورەیە کە ئاسایی لە پرۆتین پێکهاتووە دەتوانێت کارلێك بکات لەگەڵ مادده ناوەکی یەکانی لەش یان مادده دەرەکیەکان وەك (دەرمان) ئەمەش دەبێتە هۆی دروست بوونی کاریگەری دەرمانی یان فیسیۆلۆجی لە لەشدا .

*وەرگرەکان دوو کاری سەرەکیی یان هەیە کامانەن ؟

1) پێکەوەلکانیان لەگەڵ دەرمانەدا یان لیگاند (ligand)دا.

2) چالاککردنی سیستەمێکی کاریگەر.

* سیستەمی کاریگەر چییە ؟

- هەڵدەستێت بە گواستنەوەو گۆڕینی ئەو کاریگەریانەی کە لە ئەنجامی پێکەوەبەستنی نێوان وەرگر و دەرمانەکە



دروست دەبێت لە دەرەوەی خانەوە بۆ ناو خانە و دروسکردنی کاریگەری خانەیی.

چوار جۆر سیستەمی کاریگەر هەن کە بریتین لە

1) گواستنەوە لەرێگەی پەردەی خانەوە(Transmembrane)

هەندێ لیگاند (ligand) وەك هۆرمۆنی ئەنسۆلین دەبەسترێت بەو وەرگرانەوە کە دوو بەشیان هەیە, بەشێکیان لە دیوی دەرەوەی پەردەی خانە و بەشەکەی تریان لەدیوی ناوەوەی پەردەی خانەدایە, کاتێك کە لیگاندەکە دەبەسترێت بە بەشی دەرەوەی خانەکەوە ئەوا ئەو بەشەی وەرگرەکە لە دیوی ناوەوەدایە دەوروژێت و پاشان بە ئەنزیمێکەوە دەلکێت بۆنمونە ئەنزیمی تایرۆسین کاینەیز.

2) ئەو کەناڵە ئایۆنیانەی کە کۆنترۆڵیان لەلایەن لیگاندەوەیە:

(ligand gated ion channel) کاتێك دەرمانەکان دەلکێن بە وەرگری سەر ئەم کەناڵانەوە دەبنەهۆی گۆڕینی توانای تێپەڕبوونی ئایۆنەکان بەم کەناڵانەدا, نمونە لەسەر ئەو لیگاندانەی بەم شێوەیە کاردەکەن وەك دەرمانی بینزۆ دایەزیپینەکان (benzodiazepines)و ئەسیتایل کۆلین (Acetyl choline).

3) ناو خانەیی(intra-cellular):

ستیرۆیدە هۆرمۆنەکان و هۆرمۆنەکانی ثایرۆید, بە کۆمەڵێك وەرگرەوە دەلکێن کە لەناو ناوکی خانەدان, بەمەش ئاوێتەیەکی ئاڵۆز دروست دەکەن کە لەگەڵ ناوکە

ترشی(DNA) دا كارلێك دەكات, ئەمەش كاردەكاتەسەر جینی (gene) خانەكە و چالاكی دەكات.

4) سیستەمی گوێزەرەوەی دووەمی (2^{nd} messemger system)

لێرەدا دەرمانەكان بە وەرگرەكانەوە دەلكێن و دەبنە هۆی چالاك كردنی گوێزەرەوە دووە مییەكان ,كەزانیاریەكان بۆ ناو خانەكە دەگوێزنەوە .

نمونە لەسەر گوێزەرەوەی دووەمی وەك پرۆتینیG .

*سیستەمی گوێزەرەوە دووەمییەكان چین ؟

ـــ ئەم سیستەمانە هەڵدەستن بە گواستنەوە و گەورەكردنەوەی زانیاریەكان لەسەر رووی خانەكانەوە بۆ ناو خانەكان بۆ دروست بوونی كاردانەوەی خانەیی.

*ناوی سیان لە باوترین گوێزەرەوە دووەمیەكان بنوسە , پاشان روونی بكەرەوە لەلایەن چ ئەنزیمێكەوە دروست دەبن ؟

ـ 1) ئەدینۆسینی تاك فۆسفاتی ئەڵقەیی:

(cyclic adenosine mono-phosphate cAMP)

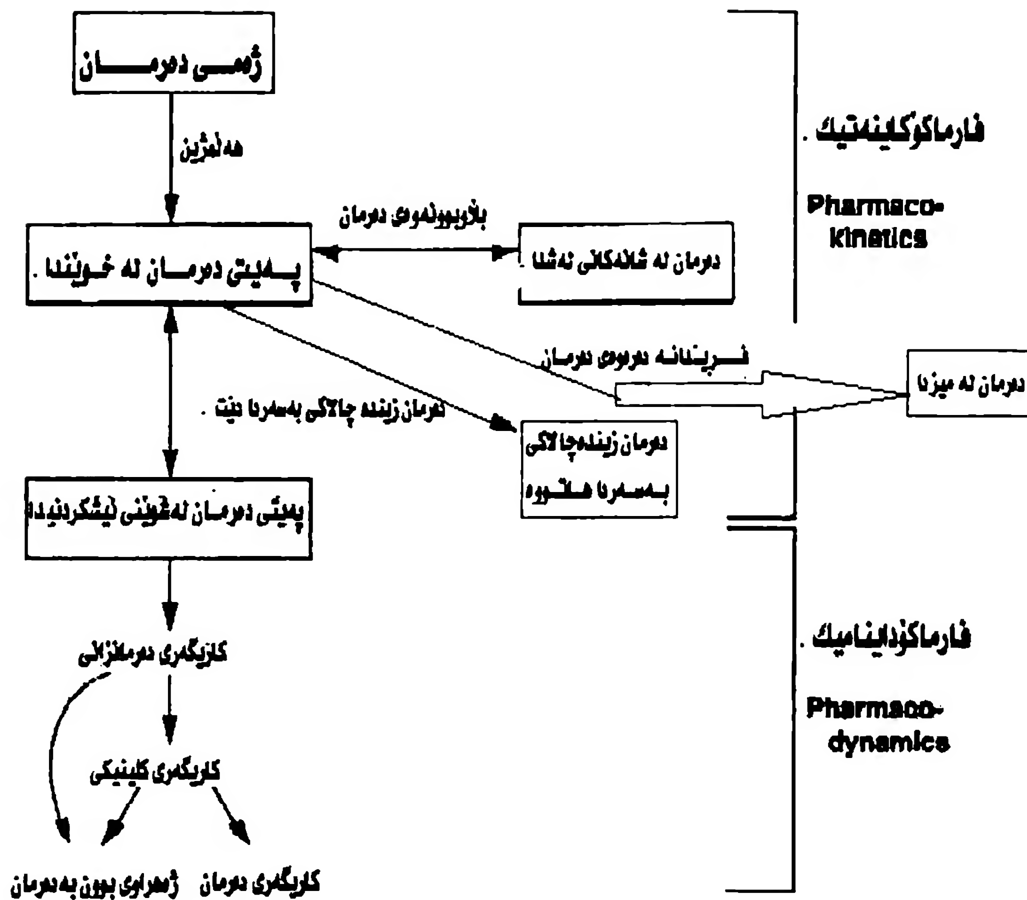
كە لەلایەن ئەنزیمی ئەدینیلەیت سایكلەیز(adenylate cyclase) ەوە دروست دەبێت.

2) گوانۆسینی تاك فۆسفاتی ئەڵقەی cyclic guanosin mono Phosphate لەلایەن ئەنزیمی گوانیلەیت ساكلەیز (guanylate Cyclase) ەوە دروست دەبێت.

3) ئینۆسیتۆلی سێ فۆسفاتی-(inositol-tri-phosphate)

لەلایەن ئەنزیمی فۆسفۆلایپەیز سی (phpspholipase C) یەو دروست دەبێت.




ژەمی دەرمان
هەلمژین
پەیتی دەرمان لە خوێندا .
بلاوبوونەوەی دەرمان
دەرمان لە شانەکانی لەشدا
فرێدانە دەرەوەی دەرمان
دەرمان لە میزدا
دەرمان زیندە چالاکی بەسەردا دێت .
دەرمان زیندەچالاکی بەسەردا هاتووە
پەیتی دەرمان لەخوێنی ئیشکردنیدا
کاریگەری دەرمانزانی
کاریگەری کلینیکی
ژەهراوی بوون بە دەرمان
کاریگەری دەرمان
فارماکوکاینەتیک .
Pharmaco-
kinetics
فارماکۆداینامیک .
Pharmaco-
dynamics

وێنەی 1-3

ئەو وەرگرانەی کە بەپرۆتینیGیەوە لکاون
وەرگری نیکۆتینی
وە. ئەسیتایل کۆلین
وە. گلوتامەیت
وەرگر وەك ئەنزیم
وە. گابا ئەی
وە. گلایسین
وە. سیرۆتۆنین3
پرۆتینیG
ڕووی خانەکان
کەناڵی ئایۆنی فۆرمیل
کە بە هۆرمۆن ئیش دەکات
GTP GDP
Effector
کاریگەریەکان
کە بەهۆی بەشی ئەلفای (پرۆتینی جی)
بەوە ڕێکدەخرێن.

- ↑ Adenylyl cyclase,
  - ↑ Ca^{2+} currents
- ↓ Adenylyl cyclase,
  - ↑ K^{+} currents
- ↓ Ca^{2+} currents
- ↑ Phospholipase Cβ
- ↑ Na^{+}/H^{+} exchange
- ↑ cGMP -phosphodiesterase (vision)

سایتۆپلازم
ناوك
ڕێکخستنی لەبەر گرتنەوەیDNA
ستیرۆیدەکان
ڕێتینۆیدەکان
هۆرمۆنی ثایرۆید
وەرگری ناو
سایتۆپلازم

وێنەی3-2

هەندێك دەستەواژەی تایبەت — Some special terms

*دەرمانی هاندەر (agonist) چی یە ؟	ــ هەموو ئەو دەرمانانە دەگرێتەوە کە کاتێك بە وەرگرەکانیانەوە دەلکێن چالاکیان دەکەن, یاخود بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ چالاکیان دەکەن.
*دەرمانی هاندەری تەواوەتی (full agonist) چی یە ؟	ــ هەموو ئەو دەرمانانە دەگرێتەوە کە کاتێك بە وەرگرەکانیانەوە دەلکێن, دەبنە هۆی دروست بونی 100٪ ی کاریگەری بایۆلۆجی, (زۆرترین کاریگەری).
*دەرمانی هاندەری لاوەکی(partial agonist) چی یە ؟	ـ ئەو دەرمانانەن کە دەبنە هۆی دروست بوونی کەمتر لە 100٪ی کاریگەری بایۆلۆجی, هەرچەندە پەیتیەکەیان زۆریش بێت .
دەرمانی ڕێگر (antagonist) چی یە؟	ـ ئەو دەرمانانەن کاتێك بە وەرگرەکانەوە یان دەرمانی ترەوە دەلکێن , ڕێگری دەکەن لە دروست بوونی کاریگری بایۆلۆجی.
*دەرمانی ڕێگری ڕکابەر (پێشبڕکێ کار) competitive antagonist) چی دەکات؟	ـ ئەم دەرمانانە پێشبڕکێ دەکەن لەگەڵ دەرمانی هاندەردا بۆ پێکەوە لکانیان بە هەمان شوێنی وەرگرەکان یان ئەنزیمەکانەوە, بەشێوەیەك کە دەتوانرێت دوای پێکەوەلکانیان دووبارە جیا بکرێنەوە (پێچەوانەیی).
*چۆن دەتوانین زاڵبین بەسەر کاریگەری ئەم ددرمانانەدا؟	ـ بە زیادکردنی پەیتی دەرمانە هاندەرەکە. تێبینی (زۆرترین کاریگەری دەرمانی هاندەر بەدەست نایەت بەبونی دەرمانی ڕێگری ڕکابەر) .
*دەرمانی ڕێگری نارکابەر (non competitive inhibitor) چی دەکات ؟	ــ بە شێوەیەکی هەمیشەیی (irreversibly) دەلکێن بەشوێنێکی جیاواز لەو شوێنەی کە دەرمانە هاندەرەکان پێوەی دەلکێن. تێبینی : ناتوانین زاڵبین بەسەر کاریگەری ئەم دەرمانانەدا تەنانەت بە زیادکردنی پەیتی دەرمانە هاندەرەکانیش.

*بە بوونی دەرمانی ڕێگری نارکابەر زۆرترین کاریگەری دەرمانە هاندەرەکان چی بەسەر دێت ؟

ـ بە بونی ئەم دەرمانانە, زۆرترین کاریگەری دەرمانە هاندەرەکان کەم دەکات (بڕوانە وێنەی 3-3).

پەیوەندی نێوان ژەمی دەرمان بە کاردانەوەی بایۆلۆجی یەوە

Dose-response relationship

*جیاوازی چی یە لە نێوان کاریگەری (efficacy) و بەهێزی(potency) دەرمان ؟

ـ کاریگەری دەرمان : بریتی یە لە توانای ئەو دەرمانە بۆ دروست کردنی کاریگەری بایۆلۆجی, بەڵام بەهێزی دەرمان پەیوەندی هەیە بە بڕی دەرمانەکە بۆ دروست بوونی کاریگەری بایۆلۆجی.

*بە نمونەیەك کاریگەری (efficacy) دەرمان ڕوون بکەرەوە ؟

ـ ئەگەر دوو دەرمان دەرمانی A و دەرمانی B, هەردووکیان پێویست بن بۆ کەمکردنەوەی خێرایی لێدانی دڵی نەخۆشێك بە ڕێژەی 25٪ ,ئەوا ئەو دوو دەرمانە وەکو یەك کاریگەرن.

*بە نمونەیەك بەهێزی دەرمان(potency) ڕوون بکەرەوە :

ـ ئەگەر لەو نمونەی سەرەوەدا ,تەنها 1ملگم لە دەرمانی A پێویست بێت بۆ کەم کردنەوەی لێدانی دڵی نەخۆشەکە بە ڕێژەی 25٪ بەڵام 10 ملگم لە دەرمانی B پێویست بێت بۆ کەم کردنەوەی لێدانی دڵی هەمان نەخۆش بە ڕێژەی 25٪ ,ئەوا لەم بارەدا دەرمانی A بەهێزترە لە دەرمانی B.

*جێگیری شیبونەوە (Constant Dissociation) چی یە ؟

ـ بریتی یە لەو پەیتی یەی دەرمان کە دەتوانێت 50٪ ی وەرگر داگیر بکات.

*EC50چی یە ؟

ـ بریتی یە لەو پەیتی یەی دەرمان کە دەتوانێت 50٪ ی زۆرترین کاریگەری بایۆلۆجی دروست بکات . (وێنەی 3-3)

دەرمان لەگەڵ ڕێگری نارکابەر

کەم بوونی کاریگەری

دەرمان لەگەڵ ڕێگری ڕکابەر

کاریگەری بایۆلۆجی

دەرمان بەتەنیا

کاریگەری دەرمان جێگیرە
بەڵام بەهێزی دەرمان کەم
بۆتەوە

پەیتی دەرمان

پەیتی کاریگەرEC 50 بۆ دەرمان بەتەنیا
یان بەبوونی ڕێگری نارکابەر

پەیتی کاریگەرEC 50بۆ دەرمان
بەبوونی ڕێگری ڕکابەر

پەیتی کاریگەرEC 50بۆ دەرمان
بەبوونی نیمچە هاندەر



وێنەی 3-3

بەشـــــــــی 4

ژەمی دەرمـــــان و نووسینی ڕاچێتە — Drug dosing and prescription writing

* ئــەو هۆكارانــەی كــە ڕۆڵێكــی گرنگیان هەیە لــە دیــاری كردنــی ژەمە دەرمانێكی گونجاو بۆ نەخۆش چین؟

ـ 1) جۆری نەخۆشی یەكە. 2) جیاوازی نەخۆشەكان وەك (كێش و نەخۆشــی جگــەر یــان گورچــیلە .....). 3) پــەیتی دەرمانەكەلە خوێندا بۆ دروستكردنی كاریگەری .

* قەبارەی بڵاوبوونــەوەی دەرمــان Vd چی یە؟

ـ قەبارەی ئەو شلەیەیە لە لەشدا, كــە دەرمانەكــە تێیــدا دەتوانێت بڵاوببێتەوە.

* چـــۆن دەتـــوانین قـــەبارەی بڵابوونەوەی دەرمان بپێوین؟

ـ قــەبارەی بڵاوبوونــەوە = بــڕی دەرمانەكــە لــە لەشــدا ÷ پەیتی دەرمانەكە لە خوێندا.

*ئەگــەر قــەبارەی بڵاوبوونــەوەی دەرمانێك زۆر بێت گرنگی چی یە؟

ـ ئەگەر قەبارەی بڵاوبوونەوەی دەرمانێــك زۆر بێــت, ئــەوا ئەو دەرمانە بەئـاسانی بە هەموو لەشدا بڵاو دەبێتەوە.

* ژەمـــــــــی بـــــــــەردەوام (maintenance dose) چـــی یە؟

ـ بریتی یە لەو ژەمەی كە دەدرێتە نەخۆشەكە, بە مەبەستی چارەسەركردنی بۆ ماوەیەكی دوور و درێژ.

* ئــەو هاوكێشــەیە چــی یــە كــە بەكاردێت بۆ پێوانی ژەمی بەردەوام ؟

ـ ژەمی بەردەوام = قــەبارەی ئــەو دەرمانــەی كــە دەكرێتــە دەرەوە × پەیتی ویستراوی دەرمانەكە لە خوێندا.

(تێبینی: لەم هاوكێشەیەدا پێویستە یەكەكان گونجــاوبن).

* ژەمــی قــورس (loading dose) چی یە؟

ـ لە هەندێ حاڵەتدا, پێویستە زۆر بە خێرایی پەیتییەكی دیاریكراوی دەرمانەكە لە خوێندا بە دەست بێت .

لەم حاڵەتەدا یەك ژەمی قورس بە دەرزی دەدرێت لە نەخۆش , دواتر نەخۆشەكە ژەمی بەردەوام وەردەگرێت.

* ئەو هاوکێشەیەی کە بۆ پێوانی ژەمی قورس بەکار دێت چی یە؟	- ژەمی قورس = قەبارەی بڵاوبوونەوەی دەرمانەکە × پەیتی ویستراوی دەرمانەکە لە خوێندا.
* پێناسەی زۆرترین پەیتی یان پەیتی لوتکە peak concentration و کەمترین پەیتی . trough concبکە.	- بریتی یە لە زۆرترین و کەمترین پەیتی دەرمان لە خوێندا ، کە دەتوانرێت بپێورێن لە ماوەی نێوان ژەمەکاندا.
*چ کاتێك ئاڵوگۆڕ بەسەر ئەو پەیتییانەی سەرەوەدا دێت؟	- ئاڵوگۆڕی بەسەردا دێت بە درێژایی باری جێگیری پەیتی دەرمان لە خوێندا (steady stat plasma concentration).
* باری جێگیری پەیتی دەرمان لە خوێندا چی یە ؟	- ئەو حاڵەیە کە تیایدا, خێرایی بڕی ئەو دەرمانەی دێتە لەشەوە یەکسانە بە خێرایی بڕی ئەو دەرمانەی کە دەکرێتە دەرەوەی لەش.
* دوبارە بوونەوەی ژەمەکان چ کارێك دەکاتە سەر باری جێگیری پەیتی دەرمان لە خوێندا؟	- هیچ کارێك ناکاتە سەری.
* دووبارە بوونەوەی ژەمەکان کاردەکاتە سەر چی؟	- بەکارهێنانی ژەمی کەم و دووبارە کردنەوەی یارمەتی کەم کردنەوەی بەرز و نزم بوونی پەیتی دەرمان دەدات لە خوێندا بروانە وێنەی (1-4).
* چەند نیوە تەمەن پێویستە بۆ گەیشتن بە باری جێگیری پەیتی دەرمان؟	- بە نزیکەیی لە 4 نیوە تەمەندا.
* قەبارەی کردنەدەرەوەی دەرمان (clearance) چی یە؟	- بریتی یە لە قەبارەی ئەو دەرمانەی کە دەکرێتە دەرەوەی لەش لە یەکەیەکی کاتدا.
* خێرایی کردنەدەرەوە (excretion rate) چی یە ؟	- بریتی یە لەو خێراییەی کە دەرمانی پێی دەکرێتە دەرەوەی لەش کە دەتوانین بەم هاوکێشەیە بیپێوین :

خێرایی کردنەدەرەوە = قەبارەی ئەو دەرمانەی کە دەکرێتە دەرەوە × پەیتی دەرمان لە خوێندا.

* ڕێـــــەری چارەســـــەری دەرمانی therapeutic index چی یە؟

- بریتی یە لە ڕێژەی نێوان ژەمی دەرمان بۆ دروست بوونی کاریگەری ژەهرین و ژەمی دەرمان بۆ دروستبوونی چارەسەر، دەرمانە سەلامەتەکان ڕێـەری چارەسەرییان زۆرە.

نووسینی ڕاچـــێـــتـــە Prescription writing

* ماناى ئەم کورتکراوانە چی یە ؟

- q-------هەموو سەعاتێك

qhs------هەموو شەوێك

qd------هەموو ڕۆژێك

bid------ڕۆژی دوو جار

Tid-----ڕۆژی سێ جار

qid-----ڕۆژی چوارجار

qos -----هەموو شەوێك کاتی خەوتن

stat-----دەستبەجێ

ac----- کاتی نان خواردن

hs-----لە شەودا

pc ----دوای نان خواردن

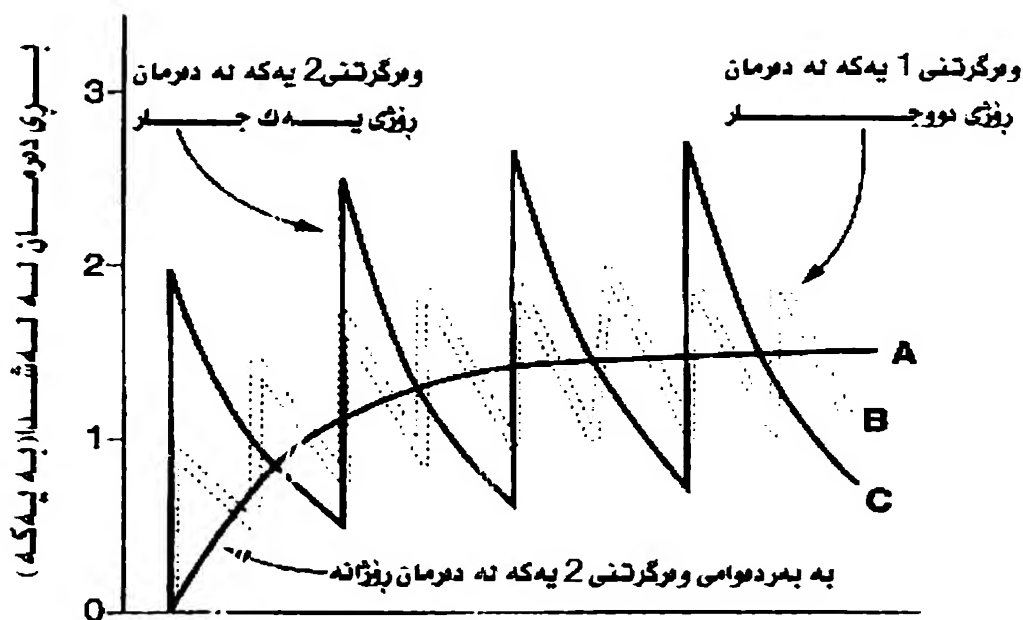
po ----- لە ڕێگای دەمەوە

Gtt----- دلۆپ

prn-----ئەگەر پێویست بوو

qs----بڕی پێویست





0 1 2 3

ڕۆژەکان

وەرگرتنی دەرمان بەخێرایی =

وێنەی 1-4

* چـــۆن راچـــێتەی نمونـــەیی دەنوسرێت ؟

- بڕوانە وێنەی (2-4)

1) لە هێڵی یەکەمدا ناوی دەرمانەکەو ژمەکەی دەنوســرێت بەم شێوەیە:

lasix 40 mg

2) لــە هێڵــی دووەمــدا شــێوازی بــەکارهێنانی دەرمانەکــە دەنووسرێت:

Sig : 1 tab po bid

لێرەدا پێمان دەڵێـت ((ڕۆژی دووجــار جــاری یــەك حــەپ بەکاربهێنە

لە ڕێگایی دەمەوە))

3) لە هێڵی سێ یەمدا ژمارەی حەپەکان کە بەکار دێـت لـە ماوەی

چارەسەریی دا :14#



ناو و ناونیشانی نەخۆشخانە

ناو ____________ تەمەن ________

ناونیشان ____________ بەروار ________

ژ. تەلەفۆن ____________

℞

Lasix 40 mg.
Sig: ī tab po bid
14

پڕکردنەوە ____ جار

ژمارەی DEA ________

____
واژۆی جێبەجێکار

وێنەی 4-2 راچێتەی نمونەیی




بەندی دووەم

Second section

کۆئەندامی دەماری خۆیی

Autonomic Nervous System





بەشـــــــــی 5

پێشەکییەکی دەرمـانزانی بـۆ کۆئەندامی دەماری خۆیی

Introduction to Autonomic Nervous System Pharmacology

* کۆئەندامی دەمار لە مرۆڤدا لـە دوو بەش پێکدێت کامانەن؟

ـ1) ناوەندە کۆئەنـدامی دەمـار (Central Nervous System)

2) چێوە کۆئەنـدامی دەمـار (Peripheral Nervous System)

*چێوە کۆئەندامی دەمـار لـە دوو بەش پێکدێت کامانەن؟

ـ1) لەشە کۆئەندامی دەمار؛ کە دەمارە ڕاگەیاندن دەنێرێت بـۆ پەیکـەرە ماسـوولکەکان (Somatic Nervous System).

2) کۆئەنــدامی دەمـــاری ســـەربەخۆ Autonomic Nervous .System

* کۆئەنـدامی دەمـاری سـەربەخۆ چییە؟

ـ بریتی یە لە کۆبوونەوەی کۆمەڵێك لە ناوك و لەشـەخانە و تۆڕ و گرێی دەماری، کە بەرپرسیارن لە هاتن و ڕۆیشـتنی دەمـــارە ڕاگەیاندنـــەکان بـــۆ لووســـە ماســـولکەکان و ئەندامەکانی ناوەوەی لەش.

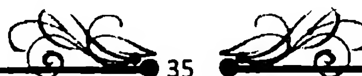
*گرنگی ئەم کۆئەندامە چییە؟

ـ کۆئەندامی دەماری سەربەخۆ هەڵدەسێت بـە ڕێکخسـتنی هەموو ئەو فرمانە خۆنەویستانەی لەش کە لە ژێر کۆنترۆڵی خۆماندا نین، وەك ڕێکخستنی پەستانی خوێن، لێدانی دڵ و جووڵەی ڕیخۆڵەکان.

*کۆئەنـدامی دەمـاری سـەربەخۆ دابـەش دەبێـت بـۆ دوو بـەش کامانەن؟

ـــ1) بەسـوزە کۆئەنـدامی دەمـار (Sympathetic Nervous System)

2) هاوتـــای بەســــوزە کۆئەنــــدامی دەمـــــار (Parasympathetic Nervous System)



* لە ڕووی توێکارییەوە جیاوازی نێوانیان چییە؟

- بەسۆزە کۆئەندامی دەمار (سمبثاوی): دەمارە ڕیشاڵەکانی ئەم کۆئەندامە کە لە بڕبڕەی پشتەوە (لە نێوان بڕبڕەکانی ناوچەی سنگ

و بڕبڕەکـــانی ناوچـــەی کەلەکـــەوە) دەردەچـــن. ئەو دەمارە ڕیشاڵانەی کە لە پـێش گـرێ دەمارییەکانـەوەن کورتن و بەزۆری لە نزیك بڕبڕەی پشـتەوە کـەلێن دروسـت دەکەن. بەڵام ئەو دەمـارە ڕیشـاڵانەی کـە لـە پـاش گـرێ دەمارییەکانـەوەن درێـژن و لـە ئەندامـە هەناوییەکانـدا کۆتاییان دێت .

بەڵام هاوشێوەی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار (پاراسمبثـاوی): دەمارە ڕیشاڵەکانی ژمارە (3، 7، 9، 10)ی کەللەی سەر و دەمارە ڕیشاڵەکانی ناوچەی سێ بەندە لە بڕبـڕەی پشـتدا. دەمارە ڕیشاڵەکانی پێش گرێی دەماری لێرەدا درێـژن و لـە نزیك ئەو ئەندامەی کە دەمارە ڕاگەیاندنی پێ دەدەن کەلێن دروست دەکەن.

* فرمانی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار (سمبثاوی) چییە؟

- ئەم کۆئەندامە بەشێوەیەکی ئاسایی چالاکە لـە لەشـدا، تەنانەت لەکاتی پشووشـدا، هەرچـەندە ئـەم کۆئەندامـە ڕۆڵێکی بەرچاو دەبینێـت کاتێـك لـەش ڕووبـەڕووی فشـار دەبێتەوە، بۆ نموونە کاتێـك هەسـت بـە تـرس دەکـەین، لێدانی دڵ زیاد دەکات، پەسـتانی خـوێن بـەرز دەبێتـەوە، بیلبیلەی چاو گەورە دەبێت، گلوکۆزی خـوێن زیـاد دەکـات، بۆرییچکەکانی هەوا فراوان دەبن، وە خوێن زیاتر دەچێت بـۆ پەیکەرە ماسولکەکان وەك پێست.

بەسۆزە کۆئەندامی دەمـار یارمـەتی لـەش دەدات لـەکاتی دڵخۆشی و لەکاتی شەڕدا.

خشتەی 1-5 کۆئەندامی دەماری سەربەخۆ (سمپثاوی و پاراسمپثاوی)

ئەندامەکان	سمپثاوی: وەرگرەکان	سمپثاوی: کاریگەرییەکان	پاراسمپثاوی: وەرگرەکان	پاراسمپثاوی: کاریگەرییەکان
1) چاو				
ماسولکەی Radial	α_1	کرژبوون (گەورە بوونی بیلبیلە)	—	—
ماسولکەی Circular	—	—	M_3	کرژ بوون (بچووک بوونی بیلبیلە)
ماسولکەی Ciliary	β_2	خاو بوونەوە	M_3	کرژ بوون
2) دڵ				
گرێی SA	β_1	زیاد بوونی لێدانی دڵ	M_2	خاوبوونەوەی لێدان دڵ
گرێی AV	β_1	زیادبوونی خێرایی گواستنەوەی کارەباو خودکاری	M_2	کەم بوونی خێرایی گواستنەوەی کارەبا
کرژبوونی دڵ	β_1	زیادبوونی هێزی کرژبوونی دڵ	M_2	کەم بوونی هێزی کرژبوونی گوێچکەلە
3) سییەکان				
ماسولکەی بۆریچکەکانی هەوا	β_2	خاو بوونەوە (فراوانبوونی بۆری هەوا)	M_3	کرژ بوون (تەسک بوونی بۆریچکەی هەوا)
4) بۆرییەکانی خوێن				
جگەلە پێکەرە ماسولکە	α_1	تەسکبوونەوە	—	—
پێکەرە ماسولکە	β_2	خاو بوونەوە	—	—
5) جۆگەی هەرس				
گوشەرەکان	α_1	تەسکبوونەوە	M_3	خاوبوونەوە
جوڵەو چالاکییان	α, β_2	کەمبوون	[illegible]	زیاد بوونی جوڵەو چالاکی

6) کۆئەندامی میزو زاوزێ				
گوشەری میزەڕۆ	α_1	تەسك بوونەوە	M_3	خاوبوونەوە
دیواری میزڵدان	β_2	خاوبوونەوە(گلدانەوەی میز)	M_3	گرژبوون
منداڵدان(کاتی سکپڕی)	$\alpha_1; \beta_2$	خاوبوونەوە و گرژبوون	—	–
منداڵدان(کاتی ئاسایی)	β_2	خاوبوونەوە	—	—
چووك، تۆوەوچیکڵدانە	α_1	هاتنەوەی ئاو	M	ڕەپبوونی چووك
7) ڕژێنەکان				
ئارەقە ڕژێن	α_1	ئارەق کردن	M	ئارەق کردنی زۆر
ڕیخۆڵەکان	α_2	ڕێگرتن	M_3	زیاد بوونی دەردراو
بۆرییچکەی هەوا	—	—	M	زیاد بوونی دەردراو
فرمێسك	α	زیاد بوونی فرمێسك	M	زیاد بوونی فرمێسك
8) زیندەچالاکی				
کرۆکی ڕژێنی سەرگورچیلە	N_N	دەردانی ئەدرینالین		—
گورچیلە	β_1	زیاد بوونی دەردانی ڕێنین	—	—
پەیکەرە ماسولکە	β_2	شی بوونەوەی گلایکۆجین، گرژبوون	—	—
پەنکریاس(خانەی بیتا)	α_2	کەمبوونی دەردانی ئەنسۆلین	—	—
چەوریە خانە	β_3	شی بوونەوەی چەوری	—	—





* بەسۆزە کۆئەندامی دەمار لەسەر کام وەرگرانە ئیش دەکات؟

ـ لەسەر وەرگرە ئەدرینالینییەکان ئیش دەکات کە بریتی یە لە وەرگری ئەلفا1 (α1) و ئەلفا2 (α2) وە بێتا (β1) و بێتا2 (β2).

هەروەها لەسەر وەرگرە دۆپامینییەکان ئیش دەکات.

* فرمانی هاوشێوەی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار (پاراسمبثاوی) چییە؟

ـ ئەم کۆئەندامە هەڵدەستێت بە ئارام کردنەوەی لەش، لێدانی دڵ کەم دەکاتەوە، پەستانی خوێن دادەبەزێنێت، چالاکی ڕیخۆڵەکان زیاد دەکات، بیبیلەی چاو بچوک دەکاتەوە، میزەڵدان بەتاڵ دەکاتەوە.

پاراسمبثاوی ناسراوە بە کۆئەندامی پشوو و هەرسکردن.

* ئەم کۆئەندامە لەسەر کام وەرگرانە ئیش دەکات؟

ـ لەسەر وەرگرە کۆلینێرجییەکان ئیش دەکات کە وەرگری مەسکارینی (M1, M2, M3, M4, M5) و وەرگری نیکۆتینی (Nn, Nm) دەگرێتەوە.

* پەیوەندی نێوان ئەم دوو کۆئەندامە چییە؟

ـ ئەم دوو کۆئەندامە بە پێچەوانەی یەکترەوە کار دەکەن، وەبیرت بێت کە ئەم دوو کۆئەندامە هەموو کاتێك لە کاردان، هەندێك ئەندام هەیە زیاتر بەهۆی یەکێکیانەوە کۆنترۆڵ دەکرێن، بۆ نموونە دڵ زیاتر بەهۆی کۆئەندامی دەماری پاراسمبثاوی یەوە کۆنترۆڵ دەکرێت، جگە لە حاڵەتی فشار، کە لەلایەن بەسۆزە کۆئەندامی دەمارەوە هان دەدرێت.

* دوو گوێزەرەوە دەمارییەکەی کۆئەندامی دەماری سەربەخۆ چین؟

ـ 1) ئەسیتایل کۆلین (Acetylcholin): گوێزەرەوەی دەماری کۆلینێرجیکییە.

2) نۆرئیپینیفرین (Norepinephrine): گوێزەرەوەی دەماری ئەدرینالینییە.

* چ ئایۆنێك پێویستە بۆ دەردانی گوێزەرەوە دەمارییەکان لە شوێنی هەڵگرتنیاندا؟

ـ ئایۆنی کالسیۆم.

* ئەو دەرمانانەی کار دەکەنە سەر کۆئەندامی دەماری سەربەخۆ چـۆن ئیش دەکەن؟

- ئەم دەرمانانە وەك هاندەر یان ڕێگـر کـار دەکەنـە سـەر وەرگرە کۆلینێرجیکی و ئەدرینالینییەکان.





بەشـــــــــی 6

هاندەرە کۆلینێرجیکییەکان   Cholinergic agonists

* دەرمانـــــــە هانـــــــدەرە کۆلینێرجیکییەکان چین؟

ـ ئەو دەرمانانە دەگرێتەوە کە هەمان ئیشی ئەسیتایل کۆلین (Acetylcholin)دەکەن.

* وەرگــرە کۆلینێرجیکییــەکان دوو جۆرن باسیان بکە:

ـ1) وەرگری مەسکارین(Muscarinic) : ناوی ئەم وەرگرە بۆ یەکەم جار بەهۆی ماددەی مەسکارینیەوە دۆزرایەوە، کـە لە جۆرە قارچکێکی ژەهراویدا هەیە.

2) وەرگری نیکۆتینی(Nicotinic).

* جۆرەکانی وەرگــری مەســکارینی کامانەن؟

ـ جۆرەکانی بــریتین لــە(M1, M2, M3, M4, M5) ، کــە ئــەم وەرگرانــە لــە گــریٚ دەمارییــەکان و لووســە ماســوولکەکان و ماســولکەکانی دڵ و ڕژێنــە دەردەرەکــان و کۆئەندامی دەمار CNS دا هەن.

* دوو جۆرە سەرەکییەکەی وەرگــری نیکۆتینی کامانەن؟

ــ 1) وەگــری نیکــۆتینی دەمــاری (Nn: Neronal Nicotinic)کە دەکەونە گریٚ دەمارییــەکانی کۆئەنــدامی دەماری سەربەخۆوە.

2) وەرگــری نیکــۆتینی ماســولکەیی (Nm: Muscular Nicotinic) کــە لــە پێکبەنــدی نێــوان دەمــار و ماسولکەکاندا هەیە.

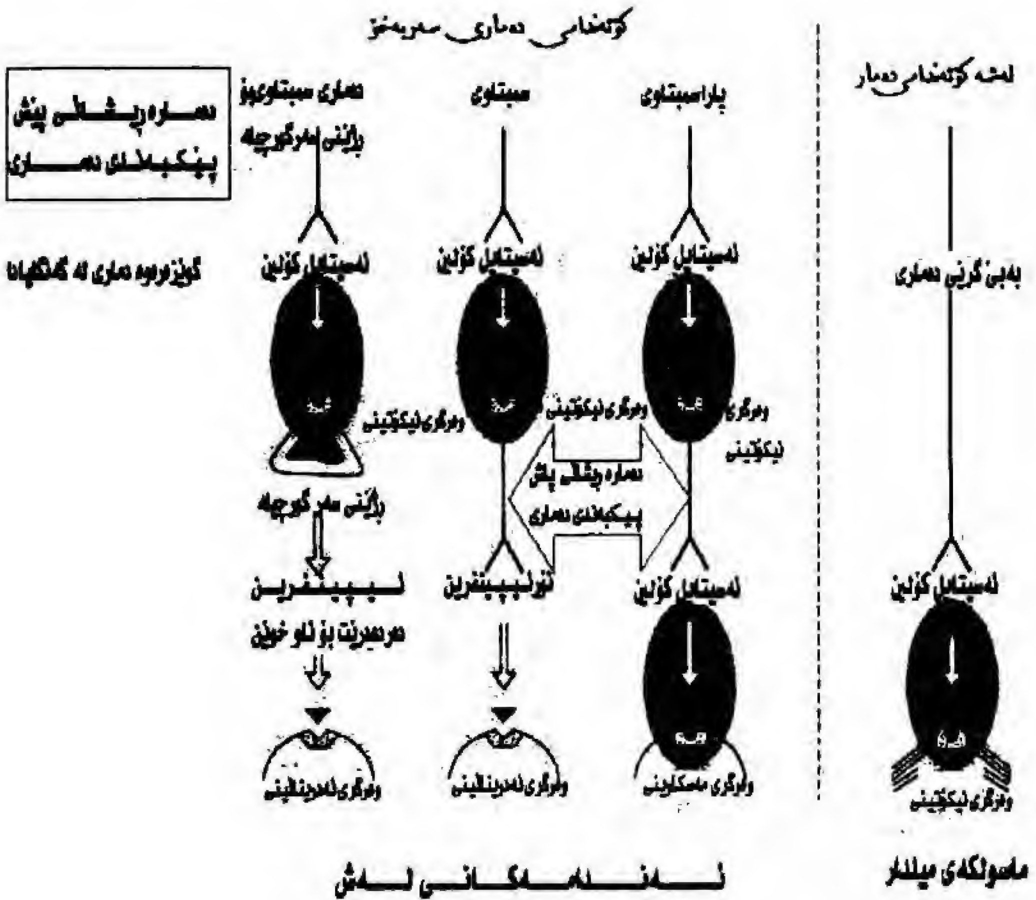
* بە شـێوەیەکی سـەرەکی وەرگــرە کۆلینێرجیکییەکان لە کوێی لەشدا هەن؟

ـ1) دەمارە ڕیشاڵی پێش گریٚ دەمارییەکان لە کۆئەنــدامی دەماری سەربەخۆ. 2) ئەو دەمارە ڕیشاڵانەی کە لە کرۆکــی ڕژێــنی ســەر گورچیلەدا کۆتــایی یــان دێــت. 3) دەمــارە ڕیشاڵەکانی پــاراسمبثــاوی. 4) ماسـولکە خۆویسـتەکانی لەشە کۆئەندامی دەمــار. 5) ناوەنــدە کۆئەنــدامی دەمــار(CNS). 6) ئارەقە ڕژێنەکان کە دەمارە ڕاگەیاندنیان لە

دەمارە ڕیشاڵی پاش گریٚی دەماری لەلایەن بەسۆزە



کۆئەندامی دەمارەوە بۆ دێت. (بڕوانە وێنەی 6-1)



وێنەی 6-1

* ئەو گروپە دەرمانە هاندەرە کۆلینێرجیکیانە کامانەن کە لە چوێ کلینیکی یەوە بەسودن؟

- هاندەرە کۆلینێرجیکییەکان پۆلێن دەکرێت بۆ دوو بەش:

1) ئەو هاندەرانەی ڕاستەوخۆ کار دەکەن: ئەم دەرمانانە بە وەرگرە کۆلینێرجیکی یەکانەوە دەلکێن و چالاکیان دەکەن.

2) ئەو هاندەرانەی کە ناڕاستەوخۆ کار دەکەن: ئەم دەرمانانە ڕێگری دەکەن لە ئەنزیمی شیکردنەوەی ئەسیتایل کۆلین کە بریتی یە لە ئەنزیمی (Acetyl Cholinesterase)، ئەم ئەنزیمە ئەسیتایل کۆلین شی دەکاتەوە و کۆتایی بە ئیشەکەی دەهێنێت، لەبەر ئەوە ئەم دەرمانانە پەیتی ئەسیتایل کۆلین زیاد دەکەن لە پێکبەندە دەماری یەکاندا.

ئەو هاندەرانەی ڕاستەوخۆ کار دەکەن

Direct Acting Agonists

*ناوی ئەو دەرمانانە بنوسە کە سەر بەم گروپەن:

- 1) ئەسیتایل کۆلینAcetylCholin

2) بیثانیکۆڵ Bethanecol

3) کارباکۆڵ Carbachol

4) پایلۆکارپین Pilocarpine

5) میثاکۆلین Methacoline

6) نیکۆتین Nicotine لە بەشی 17 باسکراوە

ئەسیتایل کۆلین

Acetyl Choline

* لە ڕووی فیسیۆلۆجی یەوە فرمانی ئەسیتایل کۆلین چییە؟

- ئەسیتایل کۆلین گوێزەرەوەیەکی دەماریە، بە شێوەیەکی سروشتی لە لەشدا هەیە، کار دەکاتە سەر هەموو کۆئەندامەکانی لەش لەوانە : 1) دڵ: هەڵدەستێت بە کەم کردنەوەی خێرایی لێدانی دڵ و توانای کرژبوونی



ماسولکەکانی دڵ و پەستانی خوێن.[1]

2) کۆئەندامی هەرس: هەڵدەستێت بە زیاد کردنی جوڵەی ڕیخۆڵەکان و میزەڵدان .

3) کۆئەندامی هەناسە: دەردراوەکانی بۆریچکەی هەوا زیاد دەکات .

4) چاو: دەبێتە هۆی بچووك بوونەوەی بیلبیلەی چاو و دوور بینی .

5) چێوە کۆئەندامی دەمار: دەبێتە هۆی کرژبوونی پەیکەرە ماسولکەکان.

6) ناوەندە کۆئەندامی دەمار: کار دەکاتە سەر گواستنەوەی دەمارە ڕاگەیاندن لە ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە بۆ ئەندامەکانی لەش.

7) کۆئەندامی کوێرە ڕژێن: دەبێتە هۆی دەردانی هۆرمۆنی ئیپینیفرین (Epinephrine) لە کرۆکی ڕژێنی سەر گورچیلەوە، هەروەها هانی دەردانی ئارەق دەدات لە ئارەقە ڕژێنەکانەوە.

* ئەسیتایل کۆلین لەسەر کام وەرگرانە کار دەکات؟

- لەسەر هەردوو وەرگری مەسکارینی (Muscarinic) و نیکۆتینی (Nicotinic) کار دەکات.

* لە ڕووی کلینیکی یەوە ئەسیتایل کۆلین بۆ چی بەکار دێت؟

- بەکار دێت بۆ بچووك کردنەوەی بیلبیلەی چاو لەکاتی نەشتەرگەری چاودا، بە گشتی لە ڕووی کلینیکی یەوە بە دەگمەن بەکار دێت، لەبەرئەوەی کار دەکاتە سەر هەموو کۆئەندامەکانی لەش، وە ماوەی ئیش کردنەکەی زۆر کەمە چونکە بە خێرایی بەهۆی ئەنزیمی ئەسیتایل کۆلینێستەرەیز(Acetyl Cholinesterase) وە شی دەبێتەوە.

* کاریگەری یە لاوەکی یەکانی چین؟

- کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەسیتایل کۆلین دەگەڕێتەوە بۆئەوەی کە کار دەکاتە سەر زۆربەی کۆئەندامەکانی لەش، لەوانە (سک چوون، کەم بوونەوەی پەستانی خوێن، میز کردن، بچووک بوونەوەی بیلبیلەی چاو، تەسک بوونەوەی بۆری هەوا، وورووژاندنی پەیکەرە ماسولکە، فرمێسک دەردان، لیک دەردان، ئارەق کردن).

تێبینی: ئەم کاریگەرییە لاوەکییانە تەنها تایبەت نیە بە ئەسیتایل کۆلین، بەڵکو هەموو دەرمانە هاندەرە ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆکانیش ئەم کاریگەرییە لاوەکیانەیان هەیە.

بیثانیکۆڵ Bethanechol (Urecholine)

* لەڕووی کیمیاییەوە ئەم دەرمانانە لە چی پێکهاتووە؟

- ئەستەری ترشی کاربامیک (Carbamic Acid Ester).

* ئەم دەرمانە لەسەر کام وەرگرانە کار دەکات؟

- بەشێوەیەکی سەرەکی لەسەر وەرگری مەسکارینی کار دەکات، بەڵام بەشێوەیەکی کەم هانی وەرگری نیکۆتینی دەدات.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چین؟

- بیثانیکۆڵ جوڵەی ڕیخۆڵەکان زیاد دەکات، بەتایبەتی دوای نەشتەرگەری بەکاردێت. وە لەبەرئەوەی ئەم دەرمانە هانی ماسولکەکانی میزەڵدان دەدات، بەکاردێت بۆ چارەسەر کردنی ئەو کەسانەی کە میزیان بۆ ناکرێت.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- هەمان کاریگەری لاوەکی ئەسیتایل کۆلینیان هەیە، لە پێشەوە باسکراوە.

کارباکۆڵ Carbacol

* لە ڕووی کیمیاییەوە لە چی پێکهاتووە؟

- ئەستەری ترشی کاربامیک(Carbamic Acid Ester)

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی لە ڕووی کلینیکیەوە چین؟

ـ لە ڕووی کلینیکیەوە بەدەگمەن بەکاردێت، بەڵام دەتوانرێت بەکاربێت بۆ چارەسەرکردنی بەرزبوونەوەی پەستانی چاو(Glaucoma) ، هەروەها بۆ بچوک کردنەوەی بیلبیلەی چاو لەکاتی نەشتەرگەریدا.

* ئەم دەرمانە لەسەر کام وەرگرانە کار دەکات؟

ـ هەردوو وەرگری مەسکارینی (Muscarinic) و نیکۆتینی(Nicotinic) .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

ـ لە پێشەوە باسکراوە.

پایلۆکارپین Pilocarpine

*لە ڕووی کیمیاییەوە ئەم دەرمانە لە چی پێك دێت؟

ـ بریتی یە لە ئەلکەلۆید(Alkaloid) .

* لە ڕووی فسیۆلۆجی یەوە کاری ئەم دەرمانە چی یە؟

ـ دەبێتە هۆی بچوك کردنەوەی بیلبیلەی چاو، کرژبوونی ماسولکە بازنەییەکانی چاو(Ciliary Muscles) ، خێرایی لێدانی دڵ کەم دەکاتەوە، دەبێتە هۆی کرژبوونی لووسە ماسولکەکانی بۆری هەوا، دەبێتە هۆی دەردانی لیك و فرمێسك و ئارەق لە ڕژێنەکانیانەوە.

* ئایا ئەم دەرمانە بەهۆی ئەسیتایل کۆلینێستەرەیزەوە شی دەبێتەوە؟

ـ نەخێر.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین؟

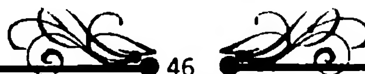
ـ پایلۆکارپین دەرمانێکی زۆر باشە بۆ بچوککردنەوەی بیلبیلەی چاو و کردنەوەی کەناڵی شلێم، لەبەرئەوە بەکاردێت لە چارەسەرکردنی بەرزە پەستانی چاو(ئاوی ڕەش) (Glaucoma) دا.

* لەسەر کام وەرگرانە کار دەکات؟

ـ بە شێوەیەکی گشتی لەسەر وەرگری مەسکارینی کاردەکات.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

ـ پایلۆکارپین بە پێچەوانەی ئەو دەرمانانەی لە پێشەوە باسکران، دەتوانێت بچێتە ناو مێشکەوە و ببێتە هۆی



بێزار کردنی ناوەندە کۆنەندامی دەمار وەك تێکچوونی توانای دەرك کردن بە راستی یەکان و گەشکەگرتن وە هەروەها هانی سیستەمی کۆلنێرجیکیش دەدات.

میثاکۆلین Methacholine

* ئەم دەرمانە بۆ چی بەکاردێت؟
- بەکاردێت بۆ دەست نیشانکردنی توشبوون بە رەبو (Asthma)

* هانی کام وەرگرە دەدات؟
- وەرگری مەسکارینی (Muscarinic)

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟
- وەکو ئەسیتایل کۆلین وایە.

ئەو دەمانە هاندەرانەی ناراستەوخۆ کاردەکەن Indirect Acting agonists

* هەندێ نموونەی سەر بەم گروپە بنووسە:

1) ئایزۆفلورۆفەیت Isoflurophate
2) ئیکۆثایۆفەیت Echothiophate
3) پاراثایۆن Parathion
4) مالاثایۆن Malathion
5) ئیدرۆفۆنیەم Edrophonium
6) فایزۆستیگمین Physostigmine
7) نیۆستیگمین Neostigmine
8) پایریدۆستیگمین Pyridostigmine

* شێوازی ئیش کردنیان چۆنە؟
- ئەم دەرمانانە رێگرن لە کاری ئەنزیمی شیکەرەوەی ئەسیتایل کۆلین کە بریتی یە لە ئەنزیمی ئەسیتایل کۆلینیستەرەیز (Acetyl Cholinesteras) لەبەرئەوە دەبنە هۆی زیادکردنی توانای وەڵامدانەوەی دەمارەکان بۆ ئەسیتایل کۆلین.

* کام لەم دەرمانانە بەشێوەیەکی ناپێچەوانەیی (هەمیشەیی) (Irreversible)ڕێگری دەکەن لەم ئەنزیمە؟

ـ تەنها دەرمانە فۆسفاتە ئەندامییەکان کە ئەمانە دەگرێتەوە (ئیکۆثایۆفەیت Echothiophate ئایزۆفلۆرۆفەیتIsoflurophate ، پاراثایۆن Parathion، مالاثایۆنMalathion).

*بۆ چی دەرمانەکانی تر بەشێوەیەکی پێچەوانەیی ڕێگری لە ئەنزیمە دەکەن؟

ـ چونکە ئەم دەرمانانە کاتێك بە ئەنزیمەکەوە دەلکێت بەندی هاوبەشی لەگەڵدا دروست ناکەن.

دەرمانە فۆسفاتە ئەندامییەکان organophosphates

*دەرمانە فۆسفاتە ئەندامییەکان کامانەن؟

ـ ئایزۆفلۆرۆفەیت Isoflurophate ، ئیکۆثایۆفەیت Echothiophate، پاراثایۆنParathion مالاثایۆنMalathion

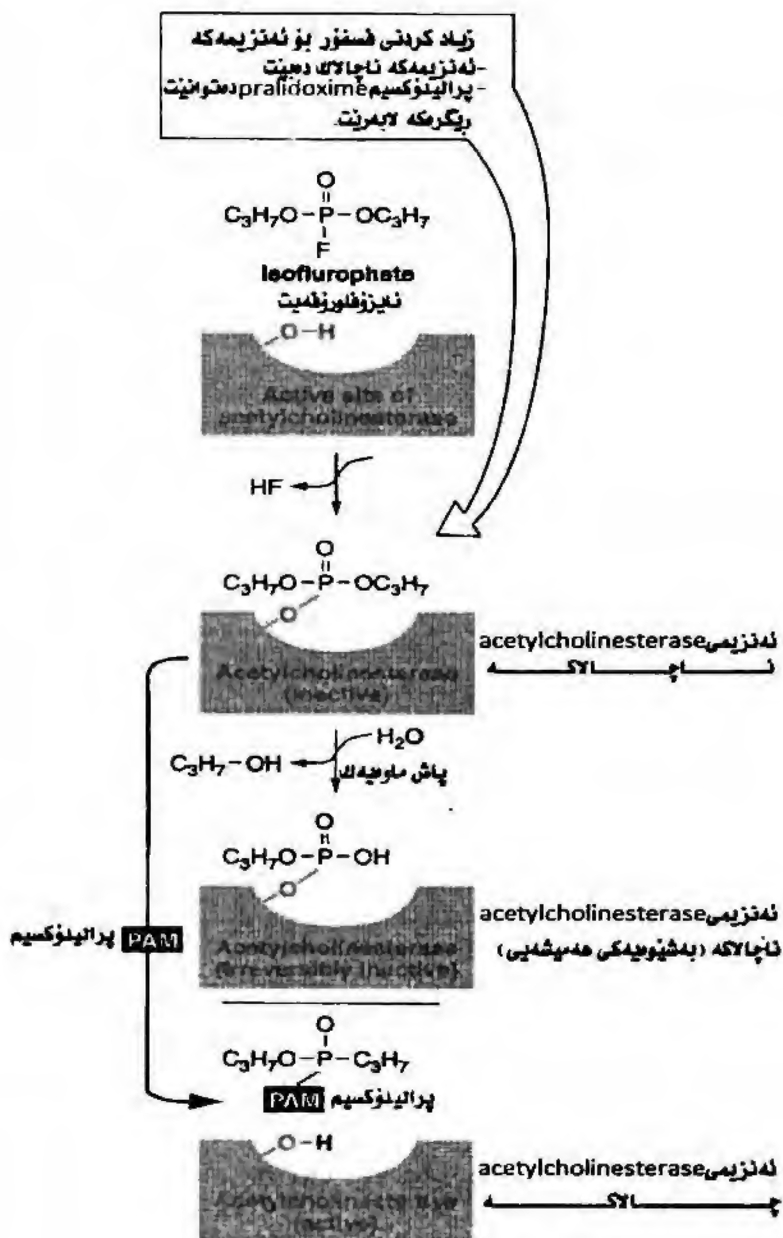
* باسی شێوازی ئیش کردنیان بکە:

ـ ئەم دەرمانانە بە بەندی هاوبەشی دەلکێن بە ئەنزیمی ئەسیتایل کۆلینێستەرەیز (Acetyl Cholinesterase)ەوە و دەتوانن بە هەمیشەیی ئەنزیمەکە ناچالاك بکەن. ئەم دەرمانانە بۆ ماوەی هەفتەیەك کاریگەریان دەمێنێت، وە ماوەی هەفتەیەك پێویستە بۆ دروست بوونی ئەنزیمێکی نوێ.

* ئایا دەگونجێت کاریگەری ئەم دەرمانانە نەهێڵین، دوای بەکارهێنانیان لەلایەن لەشەوە؟

ـ لە زۆربەی حاڵەتەکاندا نەخێر، هەرچەندە ئەگەر دەرمانی پرالیدۆکسیم (Pralidoxime) کە بریتیە لە چالاککەری ئەنزیمی ئەسیتایل کۆلینێستەرەیز بدرێت بە نەخۆشەکە، پێش ئەوەی دەرمانە فۆسفاتە ئەندامییەکان بە ئەنزیمەکەوە بلکێن، ئەوا کاریگەریان نامێنێت لەسەر ئەنزیمەکە. (بڕوانە وێنەی 6-2)




زیاد کردنی فسفۆر بۆ ئەنزیمەکە
-ئەنزیمەکە ناچالاک دەبێت
- پرالیدۆکسیمpralidoximeدەتوانێت
ڕێگرەکە لابەرێت.
$C_3H_7O-P(=O)(F)-OC_3H_7$
Isofluorophate
ئیزۆفلورۆفەیت
O-H
Active site of acetylcholinesterase
HF
$C_3H_7O-P(=O)-OC_3H_7$
O
Acetylcholinesterase (inactive)
ئەنزیمیacetylcholinesterase
ناچالاکە
H_2O
C_3H_7-OH
پاش ماوەیەک
$C_3H_7O-P(=O)-OH$
O
ئەنزیمیacetylcholinesterase
ناچالاکە (بەشێوەیەکی هەمیشەیی)
PAM پرالیدۆکسیم
$C_3H_7O-P(=O)-C_3H_7$
PAM پرالیدۆکسیم
O-H
ئەنزیمیacetylcholinesterase
چالاکە

وێنەی2-6

* لە ڕابردوودا ئەم دەرمانانە بۆ چی بەکاردەهێنران؟

- لە ڕابردوودا بەکاردەهاتن بەتایبەتی لە جەنگەکاندا وەك گازی دەماری، کە دەبووە هۆی هاندانی هەموو وەرگرە کۆلینێرجیکییەکانی لەش ئەمەش دەبووە هۆی ئیفلیجی ماسولکەکانی کۆئەندامی هەناسە و گەشکە گرتن.

* ئەم دەرمانانە ئیستا بۆ چی مەبەستێك بەکاردێن؟

ـ هەندێ جار ئایزۆفلۆرۆفەیت Isoflurophate و ئیکۆثایۆفەیت Echothiophate بەکاردێن بۆ چارەسەر کردنی بەرزبوونەوەی پەستانی چاو (Glaucoma)و چاو خێل بوون (Esotropia) .

*چ دەرمانێك بەکاردێت بۆ چارەسەری ژەهراوی بوون بە دەرمانە فۆسفاتە ئەندامی یەکان؟

- دەرمانی ئەترۆپین بەکاردێت لەگەڵ شۆردنی گەدە و بەکارهێنانی خەڵوزی چالاك کراو.

*کاریگەری لاوەکی دەرمانە فۆسفاتە ئەندامی یەکان چین؟

- زیاد لە پێویست هاندانی دەمارە کۆلینێرجیکیەکان.

فایزۆستیگمین physostigmine

* ئەم دەرمانە بۆ چی بەکاردێت؟

- بۆ چارەسەری بەرزبوونەوەی پەستانی چاو(ئاوی ڕەشی چاو) لەدوای دەرمانی پایلۆکارپینەوە.

*ئایا ئەم دەرمانە دەتوانێت بچێتە ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە؟

- بەڵێ, چونکە ئەم دەرمانە ئەمینی سێیەمی یە.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

ـ گەشکە گرتن, ئیفلیجی ماسولکەکان (بەهۆی زیاد لە پێویست هاندانیانەوە),تووشبوون بەئاوی سپی چاو, زیاد لە پێویست هاندانی دەمارە کۆلینێرجیکیەکان.

نیۆستیگمین Neostigmine(prostigmin)

*ئایا ئەم دەرمانە دەچێتە ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە؟

ـ نەخێر, چونکە ئەم دەرمانە ئەمینی چوارەمی یە(چەمسەردارە).



* نیۆستیگمین بۆ چی بەکاردێت؟

ـ بەکاردێت بۆ چارەسەری نەخۆشی(myasthenia gravis),و ئەو نەخۆشانەی کە میزیان بۆ ناکرێت, ئیفلیجی ڕیخۆڵەکان, هەروەها ئەم دەرمانە بەکاردێت بۆ چارەسەری ژەهراوی بوون بە دەرمانی (tubocurarine) و دەرمانە هاوشێوەکانی تری.

*ماوەی ئیشکردنەکەی چەندە؟

ـ2 بۆ 4 کاتژمێر.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

ـ زیاد لە پێویست هاندانی دەمارە کۆلینێرجیکیەکان.

ئیدرۆفۆنیەم Edrophonium(Enlon)

* گرنگترین بەکارهێنانە کلینیکیەکانی ئەم دەرمانە چیە؟

ـ ئەم دەرمانە وەك دەرمانی نیۆستیگمین وایە, جگە لەوەی کە ئەم دەرمانە بەکاردێت بۆ دەستنیشان کردنی نەخۆشی(myasthenia gravis), بەلآم بەکارنایات بۆ چارەسەر کردنی چونکە ماوەی ئیشکردنی کەمە (5 بۆ15 دەقیقەیە) .

ئیدرۆفۆنیەم هەروەها بەکاردێت بۆ جیاکردنەوەی نەخۆشی(myasthenia gravis) لە تێکچوونی دەمارە کۆلینێرجیکیەکان(cholinergic crisis) کە لە هەردوو بارەکەدا ماسولکەکان لاواز دەبن, لەکاتی بەکارهێنانی ئەم دەرمانەدا نەخۆشی(myasthenia gravis) باشتر دەبێت, بەڵام (cholinergic crisis) خراپتر دەبێت.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

ـ زیاد لە پێویست هاندانی دەمارە کۆلینێرجیکیەکان.

پایریدۆستیگمین Pyridostigmine(mestinon)

*ماوەی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چەندە؟

ـ3 بۆ 6 کاتژمێر.



*بەکارهێنانـە کلینیکـی یـەکانی چین؟

ـ لەبەر ئەوەی ماوەی ئیشکردنی زۆرە, پایریدۆستیگمین وەك دەرمـــانی نیۆســـتیگمین بـــەکاردێت بـــۆ چارەســـەری نەخۆشی(myasthenia gravis) بۆ ماوەیەکی زۆر.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

ـ زیاد لە پێویست هاندانی دەمارە کۆلینێرجیکیەکان.

بەشـــــــی 7

دەرمانـــــــە ڕێگـــــــرە کۆلینێرجیکییەکان — Cholinergic antagonists

*ئەم دەرمانانە چین؟

- ئەو دەمانانەن کە بە وەرگرە کۆلینێرجیەکانەوە (مەسـکا رینی و نیکۆتینی) دەلکێن، بەڵام هیچ جۆرە کاردانەوەیەکی خانەیی دروسـت ناکـەن، تـەنها نیشـی وەرگرەکـان بلـۆك دەکەن.

*ئەم دەرمانانە دەکـرێن بـە سـێ گروپەوە، کامانەن؟

- 1) دەرمانە بلۆکەرەکانی وەرگری مەسکارینی.

2) دەرمانە بلۆکەرەکانی وەرگری نیکۆتینی: کە دەکرێت بـە دوو بەشەوە:

• دەرمانە بلۆکەرەکانی پێکبەندی نێوان دەمار و ماسـولکە: ئـەم دەمانانـە هەلدەسـن بـە بلـۆکردنی ئـەو دەمـارە ڕاگەیاندنانەی کە لـە ناوەنـدە کۆئەنـدامی دەمـارەوە بـۆ پەیکەرە ماسـولکەکان دەچـن، بـەهۆی بلـۆکردنی وەرگـری نیکۆتینی دەماری(Nn) یەوە.

• دەرمانە بلۆکەرەکانی گرێ دەمارییەکان: ئـەم دەرمانانـە ڕێگری دەکەن لە کاری وەرگری نیکۆتینی ماسولکەیی(Nm) لە هەردوو بەسۆزە کۆئەندامی دەمـار و کۆئەنـدامی دەمـاری پاراسمبثاوی دا.

ڕێگرەکانی وەرگری مەسکارینی — Muscarinic antagonists

*هەندێ نموونەی دەرمـانی سـەر بەم گروپە بنووسە:

- 1) ئەترۆپین(Atropine)

2) سکۆپۆلامین(Scopolamine)

3) هۆماترۆپین(Homatropine)

4) سایکلۆپێنتۆلەیت(Cyclopentolate)



5) ترۆپیکامایدTropicamide)

6) پایرینزیپینPirenzepine)

*هیچ دەرمانێکی تر هەیە کە ڕێگری وەرگری ماسکارینی بێت؟

- بەڵێ دەرمانە دژە پارکینسۆنەکان (Anti-Parkinson) وەك دەرمانی بینزترۆپین (Benztropine)، دەرمانی دژە خەمۆکی وەك ثۆرازین (Thorazine)، دەرمانی دژە هستامین وەك دایفین هایدرامین (Diphenhydramine)، وە دەرمانی دژە ڕەبوو وەك ئیپراترۆپیەم (Ipratropium)، کە لە بەشەکانی داهاتوودا باسیان دەکەین.

ئەترۆپین Atropine

*لەڕوی کیمیاییەوە ئەترۆپین سەر بە چ خێزانێکە؟

— ئەترۆپین لە ڕووەکی (Atropa-belladona) وە وەرگیراوە کە بە (belladonna alkaloid) ناسراوە.

*گرنگی ناوی ئەم ڕووەکە لە چیدایە؟

— (Belladona) زاراوەیەکی لاتینی یە بە مانای (خانمی جوان) دێت لە چاخی ڕۆمانیەکاندا، ئەم ڕووەکە لەلایەن ئافرەتانەوە بەکارهاتووە بۆ گەورەکردنی بیلبیلەی چاویان بۆئەوەی سەرنجراکێش بن.

*شێوازی ئیشکردنی ئەترۆپین چۆنە؟

- هەڵدەسێت بە بلۆککردنی وەرگری مەسکارینی بەشێوەیەکی پێچەوانەیی، وە تەنها تایبەت نی یە بە وەرگری مەسکارینی یەوە.

*ئەم دەرمانە دەتوانێت خوێنە بەربەستی مێشك (Blood brain barrier)ببڕێت ؟

- نەخێر.

*گرنگترین کاریگەرییەکانی ئەم دەرمانە چین لەسەر لەش؟

-1) ناوەندە کۆئەندامی دەمار: لە ژەمی زۆردا دەبێتە هۆی بێزاری و وڕێنەکردن و بێ ئاگایی.

2) کۆئەندامی دڵ: لە ژەمی کەمدا دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی خێرایی لێدانی دڵ لە ڕێگەی هاندانی

دەماری ڤەیگەس(vagus nerve) ەوە لە مێشکدا.

بەلآم لە ژەمی زۆردا بلۆکی وەرگری مەسکارینی دەکات لە دڵدا کە ئەمەش دەبێتە هۆی زیادبوونی لێدانی دڵ.

3) کۆئەندامی هەرس: دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی دەردانی لیك و جوڵەی ڕیخۆڵەکان.

4) کۆئەندامی هەناسە: دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی دەردراوی بۆری هەوا، هەروەها هانی فراوانبوونی بۆری هەواش دەدات.

5) کۆئەندامی میز: هەڵدەسێت بە بلۆك کردنی وەرگری مەسکارینی لە دیواری میزەڵداندا، کە ئەمیش دەبێتە هۆی خاوبوونەوەی دیواری میزەڵدان.

6) چاو: دەبێتە هۆی ئیفلیجی ماسولکە گوشەرەکانی گلێنەی چاو و ماسولکە خرەکانی هاوێنەی چاو، کە ئەمەش دەبێتە هۆی گەورە بوونی بیلبیلەی چاو و ئیفلیجی ماسولکەکانی چاو.

7) ئارەقە رژێنەکان: دەبێتە هۆی کپ کردنی دەردرانی ئارەق، بە تایبەت لە منداڵدا.

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چی یە؟

- بۆ چارەسەرکردنی خاوبوونەوەی لێدانی دڵ.

بۆ گەورەکردنەوەی بیلبیلەی چاو، کە ئەمەش لە کاتی پشکنینی چاودا پێویستە.

بۆ چارەسەرکردنی رەق بوونی (تشنج) ڕیخۆڵەکان و میزەڵدان.

بۆ چارەسەرکردنی ژەهراوی بوون بە دەرمانە فۆسفاتە ئەندامیەکان.

*چ کاتێك نابێت ئەترۆپین بەکاربهێنین بۆ گەورەکردنەوەی بیلبیلە لە چاو؟

- نابێت ئەترۆپین بەکاربێت لەو نەخۆشانەی کە بەرزە پەستانی چاو(glaucoma) یان هەیە لە جۆری (Narrow-angle) ، چونکە لەوانەیە ببێتە هۆی گیروگرفتی بینین بەهۆی داخستنی کەناڵی شلیمەوە لە چاودا.

*ماوەی ئیشکردنی ئەترۆپین چەندە؟

- بە نزیکەیی چوار کاتژمێرە، بەڵام ئەگەر بکرێتە چاوەوە ماوەی ئیشکردنەکەی دەگاتە 14 کاتژمێر.

*چۆن ئەترۆپین هەڵدەمژرێت و چۆن دەکرێتە دەرەوەی لەش؟

- بەئاسانی هەڵدەمژرێت لە جۆگەی هەرس و لە پەردەی چاوەوە، لە ڕێگەی پیسایی و میزەوە دەکرێتە دەرەوە.

*کاریگەری ژەهراوی بوون بەم دەرمانە چی یە؟

- وشك بوونەوەی ناو دەم.

ڕێگرتن لە ئارەق کردنەوە، بەتایبەتی لە منداڵدا.

زۆر لێدانی دڵ و فراوانکردنی مولولەکانی خوێن لە پێستدا.

لێڵ بینین.

بینین یان بیستنی شتێك کە بوونی نی یە و وڕێنەکردن.

سکۆپۆلامین Scopolamine

*لە ڕووی کیمیاییەوە چۆن پۆلێن دەکرێت؟

- وەکو ئەترۆپین سەر بە پۆلی (Belladona alkaloid) ە.

*شێوازی ئیشکردنی چۆنە؟

- ڕێگری ڕکابەر (پێشبڕکێ)ی وەرگری مەسکارینی یە، وە لەهەمان کاتدا تەنها تایبەت نیە بەم وەرگرەوە.

*سکۆپۆلامین بۆچی بەکاردێت؟

- بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی ئەو کەسانەی کە لەناو ئۆتۆمبێلدا توشی دڵتێکهەڵاتن دەبن و دەرشێنەوە.

* جیاوازی ئەم دەرمانە چی یە لەگەڵ ئەترۆپین؟

- ماوەی ئیشکردنی زیاترە، و کاریگەری لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار زیاترە.

*ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- بەزۆری لە ڕێگەی پێستەوە (transdermal) بەکاردەهێنرێت.

* کاریگەریە لاوەکیەکانی چین؟
- هەمان کاریگەری لاوەکی دەرمانی ئەترۆپینی هەیە.

هۆماترۆپین، سایکلۆپێنتۆلەیت، ترۆپیکامایدHomatropine, Cyclopentolate & Tropicamide

*ئەم دەرمانانە بۆچی بەکاردێن؟
- بەکاردێن بۆ گەورەکردنی بیلبیلەی چاو.

*کاریگەریە لاوەکیەکانیان چی یە؟
- هەمان کاریگەرییە لاوەکیەکانی ئەترۆپینیان هەیە بەڵام بە ڕێژەی کەمتر.

پایرێنزیپین Pirenzepine

*ئەم دەرمانە چییە؟
- ئەم دەرمانە تەنیا وەرگری مەسکارینی 1 (M1)بلۆك دەکات.

*بۆچی بەکاردێت؟
- بۆ چارەسەرکردنی برینی (قرحە) گەدە.

*کاریگەرییە لاوەکیەکانی چی یە؟
- وەك ئەترۆپین وایە.

بلۆکەرەکانی پێکبەندی نێوان ماسولکە و دەمار Neuro muscular blocking agents

*ناوی دوو گروپە سەرەکیەکەی ئەم دەرمانانە بنووسە:
- 1) ئەو بلۆکەرانەی کە ڕێگە نادەن پەردەی خانەکان جەمسەرداریان ون بکەن.
2) ئەو بلۆکەرانەی کە ڕێگە دەدەن پەردەی خاناکان جەمسەرداریان ون بکەن.





ئەو بلۆکەرانەی رێگە نادەن پەردەی خانەکان جەمسەرداریيان ون بکەن

Non depolarizing blocking agents

*ناوی هەندێ دەرمانی سەر بەم گروپە بنووسە:

ـــــــ تیوبۆکیوراریــــــن (Tubocurarine) پانکیورۆنیــەم (Pancuronium) کە ماوەی ئیشکردنەکەی لەوانی تر زیاترە، ئەتراکیوریەم (Atracurium) ، ڤیکیورۆنیەم (Vecuroniu).

*شێوازی ئیشکردنیان چۆنە؟

- ئەم دەرمانانە بە شێوەی رکابەر بلۆکی وەرگری نیکۆتینی دەکەن و ناهێڵن ئەسیتایل کۆلین پێوەی بلکێت.

*گرینگترین بەکارهێنانەکانیان چین؟

- وەکو دەرمانی سرکەر (بنج) لەگەڵ دەرمانی تردا بەکاردێن و یارمەتی زیاتر خاوبوونەوەی ماسولکەکان دەدەن.

*ئایا هەموو ماسولکەکان وەکو یەك کاریگەرن بەم دەرمانە؟

- نەخێر، لە پێشدا ماسولکەکانی چاو و ڕوخسار کاریگەر دەبن، بەڵام ماسولکەکانی کۆئەندامی هەناسە لە دوایدا کاریگەر دەبن.

*رێگەی بەکارهێنانیان چۆنە؟

- هەموو ئەو دەرمانانەی کە پێکبەندی نێوان دەمارو ماسولکە بلۆك دەکەن پێویستە لە رێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاربێن، چونکە لە رێگەی دەمەوە بەباشی هەڵنامژرێن.

* کاریگەری لاوەکیان چییە؟

- تەسکبونەوەی بۆریەکانی هەوا، نزمبوونەوەی پەستانی خوێن، کە ئەمەش بەهۆی دەردانی ماددەی هیستامینەوە دەبێت.

* چۆن دەتوانین کۆنترۆڵی کاریگەرییەکانی ئەم دەرمانانە بکەین؟

- لەبەرئەوەی ئەم دەرمانانە رێگری رکابەرن، کەواتە دەتوانین بە بەکارهێنانی دەرمانەکانی وەك ئیدرۆفۆنیەم یان نیۆستیگمین کاریگەرییەکانیان پێچەوانە بکەینەوە.



ئەو بلۆکەرانەی ڕێگە دەدەن پەردەی خانەکان جەمسەردارییان ون بکەن

Depolarizing neuromuscular blockers

*ناوی ئەو دەرمانانەی سەر بەم گروپەیە بنووسە:

ـ سەکسینیل کۆلین(Succinyl choline)

*شێوازی کارکردنی ئەم دەرمانە چۆنە؟

ـ بە دوو قۆناغە:-

قۆناغی یەکەم: دەمانەکە بە وەرگری نیکۆتینی یەوە دەلکێت و کەناڵەکانی سۆدیۆم دەکاتەوە لەسەر پەردەی خانەکان، دەبێتە هۆی ئەوەی کە خانەکان جەمسەرداریيان وون بکەن، کە ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی کرژبوونێکی کاتی لە ماسولکەکەدا، لە ماوەی چەند خولەکێکدا ڕەق بوونێکی کەم دروست دەبێت لە ماسولکەکەدا، وە لەبەرئەوەی ئەم دەرمانە بەهۆی ئەنزیمی ئەسیتایل کۆلینێستەریزەوە تێک ناشکێت، دەبێتە هۆی درێژبوونەوەی ماوەی بێ جەمسەرداری پەردەی خانەکە.

قۆناغی دووەم: لەم قۆناغەدا پەردەی ماسولکە خانەکە بەشێکی کەم لە جەمسەرداریەکەی بۆ دەگەڕێتەوە، بەڵام وەرگرەکە هەستیارییەکەی بۆ ئەسیتایل کۆلین لە دەست دەدات، بەم شێوەیە ڕێگر دەبێت لە گواستنەوەی تەزووی کارەبا بەخانەکەدا، بە واتایەکی تر لەم بارەدا دەرمانەکە وەك دەرمانی تیوبۆکیورارین (tubocurarine) کاردەکات. (بڕوانە وێنەی 7-1)

* ماوەی ئیشکردنەکەی چەندە؟

ـ 3- 16 خولەکە

* لە ڕووی کلینیکی یەوە بۆچی بەکاردێت؟

ـ لەگەڵ دەرمانە سڕکەرە گشتی یەکاندا بەکاردێت.



*زیندەچالاکی ئەم دەرمانە بەهۆی چی یەوە ڕوودەدات؟

ـ ئەنزیمی کۆلینێستەرەیزی ناو پلازمای خوێن.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

ـ تەسکبوونەوەی بۆریەکانی هەوا، بەهۆی دەردانی ماددەی هیستامینەوە .

نزمبوونەوەی پەستانی خوێن.

وەستانی هەناسەدان، بەهۆی ئیفلیج بوونی ماسولکەکانی هەناسەدان و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش بە شێوەیەکی زۆر خراپ.

*بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش چۆن چارەسەر دەکرێت لەم حاڵەتەدا؟

ـ دەرمانی دانترۆلین (Dantrolene)بەکاردێت، کە هەڵدەستێت بە بلۆك کردنی دەردانی کالسیۆم لە ناوە پلازمەتۆڕەکاندا، کە ئەمەش دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی گرژبوونی ماسولکەکان.

*ئایا بلۆکەرەکانی کەلێنی نێوان دەمار و ماسولکە دەتوانن گرێ دەمارییەکانی کۆئەندامی دەماری سەربەخۆ بلۆك بکەن؟

ـ بە گشتی نەخێر، چونکە ڕاستە کەلێنی نێوان دەمار و ماسولکە لەگەڵ گرێ دەمارییەکانی کۆئەندامی دەماری سەربەخۆ هەمان وەرگریان تیایە کە وەرگری نیکۆتینی یە، بەلام جۆری وەرگرەکان لە هەریەکەیاندا جیاوازە، بەلام تیوبۆکیورارین دەتوانێت کەمێك گرێی دەماریش بلۆك بکات.

قۆناغی1 : پەردەی خانەکان جەمسەرداری ون دەکەن کە ئەمیش دەبێتە هۆی چوونە ژوورەوەی سۆدیۆم بۆ ناوخانەکان و هاندانی پەردەی خانەکە بۆ ماوەیەکی کاتی بەڵام لەدوایدا هاندانەکە نامێنێت, بەمەش گرژبوون ڕوودەدات

Na^+

ون کردنی جەمسەرداری

Depolarized

وەرگری نیکۆتینی لە پێکبەندی نێوان دەمار و ماسولکەدا.

Na^+

قۆناغی2 : پەردەی خانە جەمسەردار دەبێتەوە بەڵام وەرگرەکە هیچ وەڵامێکی نابێت بۆ ئەسیتایل کۆلین.

سەکسینیل کۆلین

Succinyl-choline

جەمسەردار بوونەوە

Repolarized

وێنەی 1-7

بلۆکەرەکانی گرێ دەمارییەکان Ganglionic blocker

*ناوی هەندێ دەرمانی سەر بەم گروپە بنووسە:

ـــ نیکۆتین(Nicotine)، هێکسامیثۆنیەم (Hexamethonium)، میکامیل ئەمین (Mecamylamine)، ترای میثافان (Trimethaphan).

*ئەم دەرمانانە چی دەکەن؟

ـ ئەم دەرمانانە ڕکابەری دەکەن لەگەڵ ئەسیتایل کۆلین بۆ پێکەوە لکانیان بە وەرگری نیکۆتینی یەوە لە گرێی دەماری هەردوو بەسۆزە کۆ کۆئەندام و کۆئەندامی دەماری پاراسمبثاوی دا.

*شێوازی ئیشکردنیان چۆنە؟

ـ ئەم دەرمانانە دەکرێن بە دوو گروپەوە :

1) نیکۆتین: کە لە سەرەتاوە هانی وەرگرەکە دەدات، پاشان بلۆکی دەکات، بە هۆی بەردەوامی ونکردنی جەمسەرداری پەردەی خانەکەوە.

2) دەرمانەکانی تر جگە لە نیکۆتین، کە دەست بەجێ وەرگرەکە بلۆك دەکەن بەبێ ئەوەی لە پێشدا هانی بدەن.

*کاریگەری فسیۆلۆجی ئەم دەرمانانە لەسەر لەش چی یە؟

ـ دڵ: دەبێتە هۆی زیادبوونی لێدانی دڵ.

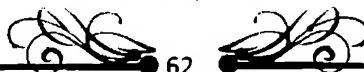
خوێنبەرۆچکە و خوێن هێنەرەکان: دەبێتە هۆی فراوان بوونی لولەکانی خوێن، بەمەش خوێن لە چێوە شانەکانی لەشدا زۆر دەبێت.

چاو: دەبێتە هۆی گەورەبوونی بیلبیلەی چاو و ئیفلیجی ماسولکەکانی چاو.

کۆئەندامی هەرس: جوڵەی ڕیخۆڵەکان کەمدەکاتەوە، هەروەها دەردراوەکانی گەدە و پەنکریاسیش کەمدەکاتەوە.

کۆئەندامی میز: دەبێتە هۆی گلدانەوەی میز لە میزەڵدانادا.

ئارەقەڕژێنەکان: ئارەقکردنەوە کەمدەکاتەوە.



* گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانانە چی یە؟

- لەبەرئەوەی ئەم دەرمانانە تایبە تمەنـد نـین و کـار لـە هەموو کۆئەندامەکان دەکەن، لـە ڕووی کلینیکـی یـەوە بـە دەگمەن بەکاردێن، لە ڕابـردوودا بـەکاردەهاتن لـە بەشـی فریاکەوتندا بۆ چارەسەری بەرزە پەستانی خوێن.

* کاریگەری لاوەکییان چیە؟

ـــ کاریگەرییـــە لاوەکیـــەکانیان زۆر لـــە کاریگـــەری فسیۆلۆجیەکانی دەچێت کەلەسەرەوە باس کراوە.




بەشــــــــی 8

هاندەرە ئەدرینالینی یەکان — Adrenergic agonists

* هاندەرە ئەدرینالینییەکان چین؟

ـ ئەو دەرمانانە یان مادده کیمیایی یە ناوەکیانەن کە هەڵدەستن بە چالاك کردنی هەردوو وەرگری ئەلفا و بێتا، هەروەها بەم دەرمانانە دەوترێت دەرمانی لاسایی کەری بەسۆزە کۆئەندامی دەمار.

* چۆن ئەم دەرمانانە پۆلێن دەکرێن؟

ـ بەگوێرەی شێوازی کارکردنیان (ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ)، هەروەها بەگوێرەی ئەو وەرگرانەی کە کاری لەسەر دەکەن α1 , α2 ,ß1 ,ß2

* ناوی ئەو دەرمانانە بنووسە کە ڕاستەوخۆ کاردەکەن و تایبەتن بە وەرگری ئەلفا (α) وە؛

ـ فینیل فرین (Phenylephrine)، میثۆکزامین (Methoxamine)، کلۆنیدین (Clonidine)، میثایل دۆپا (Methyldopa).

* ناوی ئەو دەرمانانە بنووسە کە ڕاستەوخۆ کاردەکەن و تایبەتن بە وەرگری بێتا (ß) وە؛

ـ دۆبیوتامین (Dobutamine)، ئایزۆپرۆترینۆل (Isoproterenol)، ئەلبیوتیرۆل (Albuterol)، مێتا پرۆترینۆل (Metaproterenol)، تێربیوتالین (Terbutaline).

* ناوی ئەو مادده ناوەکیانە بنووسە کە ڕاستەوخۆ کاردەکەنە سەر ئەلفا و بێتا:

ـ ئیپی نفرین (Epinephrine)، نۆرئیپی نفرین (Nor epinephrine)، دۆپامین (Dopamine).

* کام لەو دەرمانانەی سەرەوە بە(کاتیکۆل ئەمین) ناودەبرێن؟

ـ ئیپی نفرین (epinephrine)، نۆرئیپی نفرین (Nor epinephrine)، دۆپامین (Dopamine)، ئایزۆپرۆترینۆل (Isoproterenol)، دۆبیوتامین (Dobutamine).

* ناوی ئەو دوو دەرمانە هاندەرە بنووسەکە بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ کاردەکەن:

ـــ تایرامین (Tyramine)، ئەمفیتامین (Amphetamine)

* ناوی ئەو دوو دەرمانە بنووسە کە بە شێوەی ناڕاستەوخۆ و ڕاستەوخۆش کاردەکەن:

ـــ ئیفیدرین (Ephedrine)، میتارامین (Metaramine).

ئەودەرمانانەی کە ڕاستەوخۆ کاردەکەنە سەر وەرگری ئەلفا

Direct actine α Selective Agonists

* وەرگری α1 وα2 لەکوێی لەشدا هەن؟

ـ وەرگری α 1 دەکەوێتە سەر پەردەی خانەی ئەو ئەندامانەی لەش کە لە پاش کەلێنی دەمارییەوەن، بەلأم وەرگری α 2 دەکەوێتە سەر پەردەی دەمار ڕیشاڵەکان لە پێش کەلێنی دەمارییەوە.

وەرگری α2 تەنها لە ناوەندە کۆئەندامی دەمارو لولەکانی خوێندا، دەکەونە پاش پێکبەندی دەمارییەوە.

* کاتێك کە وەرگری ئالفا چالاك دەکرێت چ کاریگەریەکی فسیۆلۆجی دروست دەبێت؟

ـ چالاك بوونی وەرگری α1 دەبێتە هۆی دەردانی کالسیۆم لە ناو ناوەپلازمە تۆڕەوە بۆ ناو خانەکان، بەهۆی دروست بوونی ئینۆسیتۆلی سێ فۆسفاتی (IP3) یەوە، کە ئەمەش دەبێتە هۆی تەسکبوونەوەی لولەکانی خوێن، کەمبوونەوەی جوڵەو چالاکی ڕیخۆڵەکان، گرژبوونی گوشەرە ماسولکەییەکانی میزەڵدان، ئاو هاتنەوە، گرژبوونی دیواری منداڵدان لە کاتی سکپڕیدا وە گەورەبوونی بیلبیلەی چاو. (بڕوانە خشتەی (5-1) لە بەشی 5)

کاتێك وەرگری α2ی پێش پێکبەندی دەماری چالاك دەبن، دروست بوونی ئەدینۆسینی تاك فۆسفاتی ئەڵقەیی (cAMP)لە ناو خانەکاندا دەوەستێت.

فرمان سەرەکی وەرگری $\alpha2$ بریتی یە لە وەڵامدانەوەی نەرێ (Negative feed back) بۆ نمونە کاتێ نۆرئیپی نفرین (Nor epinephrine) لەلایەن کۆتایی دەمارەکانەوە دەردەدرێت، بەشێك لەم هۆرمۆنە دەگەڕێتەوە بۆ دواوە و بە وەرگری $\alpha2$ی پێش پێکبەندەوە دەلکێت، کە ئەمەش دەبێتە هۆی ڕێگرتن لە دەردانی نۆرئیپی نفرین (Nor epinephrine)ی زیاتر لەلایەن دەمارەکەوە.

فرمانەکانی تری وەرگری $\alpha2$ بریتی یە لە زیادکردنی تۆنی دەماری ڤەیگەز (vagus nerve)، کەڵەکەبوونە پەرەکانی خوێن، کپکردنی دەردانی ئەنسۆلین. (بڕوانە وێنەی(8-1)).

* ناوی ئەو دەرمانانەی کە ڕاستەوخۆ کاردەکەنە سەر وەرگری $\alpha1$ و $\alpha2$ چی یە؟

ـ وەرگری $\alpha1$: فینیل فرین(Phenylphrine) ، میثۆکزامین.(Methoxamine)

وەرگری $\alpha2$: کلۆنیدین (Clonidine)، میثایل دۆپا (Methyldopa).

فینیل فرین Phenyl phrine

* کاریگەری فسیۆلۆجی ئەم درمانە چییە؟

ـ بەشێوەیەکی سەرەکی بچووك کردنەوەی لولەکانی خوێن، کە دەبێتە هۆی بەرزکردنەوەی پەستانی خوێن و کەمکردنەوەی خێرایی لێدانەکانی دڵ.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چی یە؟

ـ بە شێوەیەکی سەرەکی بۆ تەسك کردنەوەی مولولەکانی ناو لوت لەو کەسانەی کە لوتیان ئاو دەکات، وە بۆ چارەسەرکردنی نزم بوونەوەی پەستانی خوێن، بۆپشکنینی چاو، بۆ چارەسەرکردنی نیشانەکانی زیادبوونی لەناکاوی لێدانەکانی دڵ لە گوێچکەلەدا (PAT).



* کریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- ئاوسانی لیجە پەردەکان (mucus) و سەرئێشە بەهۆی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێنەوە.

میثـۆکـزامیـن Methoxamine

* ئەم دەرمانە لەسەر کـام وەرگـر کاردەکات؟

- لەگەڵ فینیل فرینـدا تایبـەتن بـە وەرگـری ئـەلفا 1 (α1).

* باسـی گـرنگترین بەکارهێنانەکانی بکە :

- بۆ چارەسەری نزم بوونەوەی پەستانی خـوێن، زیـادبوونی لەناکاوی لێدانەکانی دڵ لە گوێچکەلەدا.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- هەروەك فینیل فرین وایە.

کـلـۆنـیـدیـن Clonidine

(لە بەشی 20 دا باسی ئەم دەرمانە کراوە)

* کلۆنیدین لەسەر کام وەرگر کـار دەکات؟

- کلۆنیدین هانی وەرگری ئالفا 2 (α2) دەدات لە مێشکدا، کە ئەمەش دەبێتە هـۆی کەمبوونـەوەی دەرچـوونی دەمـارە ڕاگەیاندن لە بەسۆزە کۆئەندامی دەمارەوە.

* باسـی گـرنگترین بەکارهێنانەکانی بکە :

- بـۆ چارەسـەری بەرزبوونـەوەی پەسـتانی خـوێن، ئـەو کەسانەی کە واز لـە بـەکارهێنانی بێنزۆدایەزیپینـەکان و مادده هۆشبەرەکان دێنن، وە بۆ چارەسەرکردنی سکچوون لەو نەخۆشـانەی کـە شـەکرەیان هەیـە (ئەوانـەی نەخۆشـی کۆئەندامی دەماری سەربەخۆیان هەیە).

* ئایا کاریگەرییـە لاوەکییـەکانی ئەم دەرمانە چییە؟

- هێوربوونەوە، وشك بوونی ناو دەم، سست بـوونی توانـای سێکسی، دابەزینی پەستانی خوێن کاتێـك نەخۆشـەکە بـە پێوە ڕادەوەستێ.

وەرگری α_2

بەچالاک کردنی ئەم وەرگرە دروستبوونی cAMP کەم دەبێتەوە،کە ئەمەش دەبێتە هۆی رێگرتن لە دەردانی نۆر ئیپینێفرینی زیاتر لەلایەن دەمارە خانەکەوە.

جێکڵدنەی نۆر ئیپینێفرین

وەرگری α_2

نۆرئیپینێفرین

وەرگری α_1

PIP2 لە پەردەی خانەدا

وەرگری α_1

بەچالاک کردنی ئەم وەرگرە دروستبوونی DAG و IP3 زیاد دەبێت کە ئەمەش دەبێتە هۆی زیاد بوونی کالسیۆم لە ناو خانەکاندا.

وێنەی 8-1

ئەو دەرمانە هاندەرانەی کە ڕاستەوخۆ کاردەکەنە سەر وەرگری بێتا(ß): Direct acting beta selective agonists

* وەرگری بێتا 1 (ß1) دەکەوێتە کوێوە لە لەشدا؟

- وەرگری بێتا 1 بە شێوەیەکی سەرەکی دەکەوێتە پاش کەلێنە دەمارییەکانەوە، بەلآم بێتا 2 دەکەوێتە پاش و پێش کەلێنە دەمارییەکانەوە.

* ئەو کاریگەرییە فسیۆلۆجیانە چین کە دروست دەبن لە کاتی هاندانی وەرگری بێتا(ß)دا؟

- هاندانی وەرگری بێتا 1 دەبێتە هۆی چالاك بوونی ئەنزیمی ئەدینیلەیت-سایکلەیز (adenylate-cyclase)، کە ئەمەش کەناڵەکانی کالسیۆم دەکاتەوە و دەبێتە هۆی هاندانی ماسەلکوکانی دڵ، لەگەڵ زیادبوونی توانای کرژبوونی ماسولکەکانی دڵ و زیادبوونی خێرایی لێدانی دڵ، هاندانی وەرگری بێتا 1 هەروەها دەبێتە هۆی زیادبوونی شیبوونەوەی چەوری لەش.

ئیشی وەرگری بێتا 2 هەر لە ڕێگای چالاکردنی ئەنزیمی (adenylate-cyclase)ەوەیە، لەم بارەدا لوسە ماسولکەکانی بۆرییەکانی هەوا، ملولەکانی خوێنی پەیکەرە ماسولکەکان فراوان دەبن، وە منداڵدان و ماسولکە ئەڵقەییەکانی چاو و ماسولکەکانی میزەڵدان خاو دەبنەوە، هەروەها دەردانی هۆرمۆنی گلوکاگۆن (glucagon) زیاد دەبێت.

هەردوو وەرگری بێتا 1 و بێتا 2 دەبنە هۆی کەمکردنەوەی جوڵە و چالاکی ڕیخۆڵکان.(بڕوانە خشتەی (5-1) بەشی 5)

دۆبیوتامین Dobutamine

* دۆبیوتامین چییە؟

- بریتی یە لە هاوشێوەی دۆپامین (Dopamine).



* لەسەر کام وەرگرانە کار دەکات؟
- بە شێوەیەکی سەرەکی وەرگی بێتا 1، بەلاّم هەندێ کاریگەریشی لەسەر بێتا 2 هەیە.

* کاریگەرییە فسیۆلۆجیەکانی چین؟
- خێرایی لێدان و توانای کرژبوونی دڵ زیاد دەکات بەهۆی وەرگری (بێتا 1) وە.
دەبێتە هۆی خاوبوونەوەی لوسەماسولکەکان بەهۆی وەرگری (بێتا 2) وە.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین؟
- بۆ چارەسەرکردنی شکستی دڵ (CHF)و شۆك.

* ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟
- لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟
- نارێکی لێدانی دڵ، سەرئێشە، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، سینگە کوژێ، هێڵنج دان.

ئایزۆپرۆترینۆڵ Isoproterenol

* لەسەر کام وەرگر کار دەکات؟
- وەرگری بێتا 1 و بێتا 2.

* کاریگەرییە فسیۆلۆجیەکانی چین؟
- هەڵدەسێت بە زیادکردنی توانای کرژبوون و خێرایی لێدانی دڵ بەهۆی وەرگری (بێتا 1) وە، بەرگری چێوە لولەکانی خوێن کەم دەکاتەوە بەهۆی وەرگری (بێتا 2) وە، لوسە ماسولکەکان خاو دەکاتەوە بەهۆی وەرگری (بێتا 2) وە.

* لە چ حاڵەتێکدا بەکارهێنانی ئەم دەرمانە گونجاوە؟
- بۆ زیادکردنی لێدانی دڵ لەو نەخۆشانەی لێدانی دڵیان خاوە یاخود (heart block) یان هەیە، وە لە ڕابردوودا بەکاردەهات بۆ چارەسەری ڕەبۆ.

* ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟
- لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاردێت.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟
- نارێکی لێدانی دڵ، دڵەکوتێ، زیادبوونی خێرایی لێدانی دڵ و سەر ئێشە.



ئــــــــــــەلبیوتیرۆل، میتاپرۆترینۆل، تێربیوتالین | Albuterol ,Metaproterenol, Terbutaline

* کاریگەری ئەم دەرمانانە چی یە؟
- دەبنە هۆی خاوبوونــەوەی لوســە ماســولکەکان لــە بــۆری هەوادا، وە لە ژمەی زۆردا دەتوانن هانی وەرگــری (بێتــا 1) یش بدەن.

* ڕێگەی بەکارهێنانیان چۆنە؟
- ئەلبیوتیرۆل و میتاپرۆترینۆل بەزۆری بە شـێوەی بخــاخ هەڵدەمــژرێن، بــەلام تێربیوتــالین لــە ڕێگــەی دەم و ژێــر پێستەوە بە کاردێت.

*گــرنگترین بەکارهێنانــەکانیان چیە؟
- بۆ چارەسەرکردنی ڕەقبــوونی بۆرییــەکانی هــەوا و ڕەبــۆ بەکاردێن.

بۆ چارەسەری نەخۆشی درێژخایــەنی گیرانــی ســی یــەکان (COPD).

بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی بۆرییەکانی هەوا.

تێربیوتــالین و ڕیتــۆدرین (Ritodrine) بــەکاردێن بــۆ خاوکردنەوەی دیواری منداڵدان لەو ئافرەتــانــەی کــە پــێش تەواو پێگەیشتنی کۆرپەلە منداڵیان دەبێت.

* کاریگەرییــە لاوەکییــەکانیان چیە؟
- ناڕێکی لێدانی دڵ، زیــادبوونی لێــدانی دڵ، سەرئێشــە و هێڵنج دان و ڕشانەوە.

ئــەو هاندەرانــەی ڕاســتەوخۆ کاردەکەنە سەر هەردوو وەرگری ئەلفا و بێتا | Direct-acting α & ß agonists

ئیپی نفرین | Epinephrine

* ئیپی نفرین لەسەر کام وەرگرانە ئیش دەکات؟
- هــانی وەرگــری ئــەلفا 1 و ئــەلفا 2 و بێتــا 1 و بێتــا 2 دەدات، لە پەیتی کەمدا هانی وەرگرەکانی و بێتا دەدات،



بەلام لە پەیتی زۆردا هانی وەرگرەکانی ئەلفا دەدات.

* کاریگەرییە فسیۆلۆجی یەکانی چی یە لەسەر لەش؟

- کۆئەندامی دڵ: خێرایی لێدانی دڵ و توانای کرژبوونی دڵ زیاد دەکات، تەسکبوونەوەی ملولەکانی خوێن لە پێست و ئەندامە هەناوییەکان و لینجە پەڕەکان.

کۆئەندامی هەناسە: فراوان کردنی بۆری هەوا بەهۆی چالاك کردنی وەرگری بێتا 2.

زیندە چالاکی: هەڵدەستێت بە زیاد کردنی شیبوونەوەی گلایکۆجین و دەردانی هۆرمۆنی گلوکاگۆن، وە کەمکردنەوەی دەردانی ئەنسۆلین کە ئەمش دەبێتە هۆی زۆربوونی شەکر لە خوێندا.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین؟

- بۆ چارەسەرکردنی ڕەقبوونی بۆرییەکانی هەوا، کە لە کاتی ڕەبۆی کتوپڕدا یان لە کاتی هەستیاری بەهێزدا دروست دەبێت.

بۆ چارەسەری هەستیاری بەهێز و وەستانی دڵ تاوەکو توانای کارەبای دڵ زیاد بکات، وە بەکاردێت لەگەڵ سڕکەرەجێگەییەکاندا، بۆ زیادکردنی کاریگەری سڕکەرەکان بەهۆی تەسك کردنەوەی ملولەکانی خوێن لەو ناوچەیەدا وە بەکاردێت بۆ وەستانی خوێن بەربوون.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- ناڕێکی لێدانی دڵ، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، دڵە کوتێ،

گێژبوون، بێتاقەتی و سەر ئێشە، لەرزین، جەڵتەی دڵ بەهۆی زیادکردنی ئێشی دڵەوە، هەڵئاوسانی سیەکان.

* دەستەواژەی ئیپی نفرینی پێچەوانە (Epinephrine reversal) لە چی یەوە هاتووە؟

- کاتێك ئیپی نفرین بە تەنیا دەدرێت بە نەخۆشێك، دەبێتە هۆی بەرزکردنەوەی پەستانی خوێن، بەهۆی کاریگەرییەکەی لەسەر وەرگری ئەلفا. بەلام کاتێك لەگەڵ دەرمانێکی بلۆکەری وەرگری ئەلفادا بدرێت، وەك دەرمانی

فینۆکسی بێنزامین (phenoxy benzamine)، دەرمانی ئیپی نفرین بەهۆی کاریگەرییەکەی لەسەر وەرگری بێتا 2 دەبێتە هۆی دابەزاندنی پەستانی خوێن بەمەش دەوترێت ئیپی نفرینی پێچەوانە.

نۆرئیپی نفرین Norepinephrine

* نۆر ئیپی نفرین هانی کام وەرگرانە دەدات؟

- وەرگری ئەلفا 1، ئەلفا 2،بێتا 1، وە کاریگەری لەسەر وەرگری ئەلفا بەهێزترە لە وەرگری بێتا.

* کاریگەرییە فسیۆلۆجیەکانی چین؟

- تەسک کردنەوەی بۆرییەکانی خوێن، کەمکردنەوەی خێرایی لێدانی دڵ.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین؟

- یەکێکە لەو دەرمانانەی کە لە ریزی کۆتایدایە بۆ چارەسەرکردنی شۆك.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- کەمکردنەوەی ئۆکسجین لە شانەکاندا بەهۆی تەسک کردنەوەی بۆرییەکانی خوێن، پێداڕۆشتنی شلە بەناو گورچیلەکاندا کەم دەکاتەوە، دەبێتە هۆی مردنی خانەکان (necrosis) بەهۆی ڕۆشتنی شلە لە لولەکانی خوێنەوە بۆ شانەکان لە کاتی وەرگرتنی دەرمانەکە بەڕێگەی خوێنهێنەر، نارێکی لێدانی دڵ.

دۆپامین Dopamine

* ئەم هاندەرە ئەدرینالینی یە لە کوێدا دروست دەبێت؟

- دۆپامین لە ناوەندە کۆئەندامی دەمار و گرێ دەمارییەکانی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار وکرۆکی ڕژێنی سەر گورچیلەدا دروست دەبێت.

* دۆپامین لەسەر کام وەرگرانە کار دەکات؟

- وەرگری ئەلفا 1، بێتا 1 و بێتا 2، هەروەها هانی وەرگرەکانی خۆشی (وەرگری دۆپامین 1 (D1) و دۆپامین 2 (D)) دەدات کە دەکەونە چێوە پەردە هەناوییەکان و لولە خوێنەکانی گورچیلەوە.

وەرگری دۆپامین لە پێشدا هان دەدرێت بە ژەمی کەم ، وەرگرەکانی بیتا بە ژەمی مامناوەندی و وەگری ئەلفا بە ژەمی زۆر هان دەدرێت، وە دۆپامین ناتوانێت بچێتە مێشکەوە.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین؟

- بۆ چارەسەری شۆك: پەستانی خوێن بەرز دەکاتەوە بەهۆی کاریگەریەکەی لەسەر وەرگری بیتا 1 لە دڵدا.

بەکاردێت لە حاڵەتی شکستی کتوپری گورچیلەکان بۆ زیادکردنی ڕۆیشتنی خوێن بۆ گورچیلەکان.

بۆ چارەسەری شکستی کتوپری دڵ بەهۆی کۆبوونەوەی شلەوە.

* چۆن ئەم دەرمانە بەکاردەهێنرێت؟

- لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- لە ژەمی زۆردا ڕۆیشتنی خوێن بۆ گورچیلەکان کەم دەکاتەوە، ناڕێکی لێدانی دڵ، بەرزبوونەوەی پەستان خوێن، مردنی شانەکان لە کاتی بەکاهێنانی دەرمانەکە

ئەو هاندەرە ئەندرینالینیانەی ناڕاستەوخۆ کار دەکە — Indirect acting agonists

تایرامین — Tyramine

* تایرامین چی یە؟

- تایرامین ماددەیەکە دروست دەبێت لە ئەنجامی زیندەگۆڕانی ماددەی تایرۆسینەوە (Tyrosine)، لە تایرۆسینەوە هەریەکە لە دۆپامین و نیپی نفرین و نۆرئیپی نفرین دروست دەبێت.

* شێوازی ئیشکردنی تارامین چۆنە؟

- تایرامین لەلایەن دەمارە خانەکانی بەسۆزە کۆئەندامەوە وەردەگیرێت و دەبێتە هۆی دەردانی ئیپی نفرین و نۆرئیپی

نفرین لە لەشدا.

* ئایا هیچ بەکارهێنانێکی هەیە؟
- نەخێر.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی تایرامین چین؟
- دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، کە پێویستی بە فریاکەوتنی کتوپڕ هەیە لەو نەخۆشانەی کە دەرمانی ڕێگری ئەنزیمی (MAO) بەکاردێنن، لەبەرئەوەی ئەنزیمی (MAO) بەرپرسیارە لە زیندە چالاکی تایرامین.

پێویستە ئەو کەسانەی کە دەرمانە ڕێگرەکانی ئەنزیمی (MAO) بەکاردێنن ئاگادار بکرێنەوە کە ئەو خواردنانە نەخۆن کە ماددەی تایرامینی زۆر تیادایە وەك ئارەقی(مەی) سور، بیرە، چکلێت و پەنیر.

ئەمفیتامین Amphetamine

* کاریگەری ئەمفیتامین چی یە لەسەر لەش؟
- دەبێتە هۆی دەردانی نۆرئیپی نفرین و دۆپامینی خەزن کراو، وە دەتوانێت بچێتە ناو مێشکەوە.

* ئەمفیتامین بۆچی بەکاردێت؟
- بۆ چارەسەری نەخۆشی (ADHD)، وە بۆ چارەسەری (Narcolepsy)، کە نەخۆشەکە خەوێکی قوڵ دەیباتەوە هەروەها بۆ دامرکاندنەوەی ئارەزووی خواردن بەکاردێت.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟
- تێکچوونی باری دەروونی، سەرلێ تێکچوون، خەوزڕاندن، سەرئێشە، بێ ئارامی، دڵەکوتێ، زیادبوونی خێرایی لێدانی دڵ وە لاوازبوونی توانای سێکسی.

دەرمانە هاندەرە تێکەڵەکان (ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ) Mixed acting agonists

ئیفیدرین Ephedrine

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟
- هانی دەردانی نۆرئیپی نفرین دەدات لە کۆتایی دەمارە ڕیشاڵەکاندا، هەروەها وەك هاندەری ڕاستەوخۆی وەرگری

نەدرینالینی کاردەکات.

* نیفیدرین بۆچی بەکاردێت؟
- بۆ چارەسەری ئەو کەسانە کە میزەچۆڕکێیان هەیە، هەروەها بۆ چارەسەری ڕەق بوونی بۆری هەوا و دابەزینی پەستانی خوێن بەکاردێت.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟
- ناڕێکی لێدانی دڵ، دڵە کوتێ، خەوزڕان، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن.

میتارامینۆڵ Metaraminol

* باسی شێوازی ئیش کردنەکەی بکە:
- میتارامینۆڵ بە شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ دەبێتە هۆی دەردانی نۆرئیپی نفرین، هەروەها بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ هەڵدەستێت بە چالاك کردنی وەرگری ئەلفا.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین؟
- بۆ چارەسەر کردنی نزمی پەستانی خوێن و نەخۆشی(PAT).

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟
- هەروەك نۆرئیپی نفرین وایە.

بەشـــــــی 9

ڕێگـــــــــــــرە ئـەدریـنـاڵینیـیـەکان Adrenergic Antagonists

* ڕێگرە ئەدریناڵینیەکان چین؟

ـ هـەموو ئـەو دەرمانانـە دەگرێتـەوە کـە بـە وەرگـرە ئەدریناڵینیەکانەوە دەلیکێن بەلاَم ڕێگەنادەن بە وەرگرەکە کاربکاتە سەرخانەکان تەنها نیشی وەرگرەکە ڕادەگرن.

* ئەم دەرمانانە دابەش دەبـن بـۆ دوو گروپ کامانەن؟

ـ1) بلۆکەرەکانی (داخەرەکانی) وەرگری ئەلفا.

2) بلۆکەرەکانی وەرگری بێتا.

* جگەلەم دوو گروپە هیچ گروپی تریان هەیە؟

ـ بـەڵێ ، ئـەویش ئـەو ڕێگـرە ئەدریناڵینیانـەن کـە بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ کاردەکەن.

بلۆکەرەکانی وەرگری ئەلفا α Blockers

* نـاوی ئەودەرمانانەبنوسـە کـە سەربەم گروپەن؟

ـ1) پرازۆسین (Prazosin)، تایبەتە بە وەرگری ئەلفا 1 ، بەشێوەیەکی پێچەوانە.

2) دۆکسازۆسین (Doxazosin) ، تایبەتـە بـە وەرگـری ئەلفا 1،

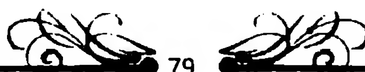
بەشێوەیەکی پێچەوانە .

3) تیرازۆسـین (Terazosin) ، تایبەتـە بـە وەرگـری ئەلفا 1،

بەشێوەیەکی پێچەوانە .

4) فینۆکسـی بێنـزامین (Phenoxy benzamine) ، تایبەت نیە ، وە بەشێوەیەکی ناپێچەوانەکاردەکات.

5) یـۆهیمبین (Yohimbin) ، تایبەتـە بـە وەرگـری ئەلفا2, بەشێوەیەکی پێچەوانەیی.



6) فینتۆلامین (Phentolamine)، تایبەت نیە، بەشێوەیەکی پێچەوانەیی کاردەکات .

7) تامسولۆسین Tamsulosin و ئەلفیوزۆسین Alfuzosin تایبەتن بە وەرگری ئەلفا 1 بۆ چارەسەری هەوکردنی (گەورەبوونی) پرۆستات بەکاردێن.

پرازۆسین، تێرازۆسین، دۆکسازۆسین

Prazosin Terazosin Doxazosin

* شێوازی کارکردنیان چۆنە؟

ــ ئەم دەرمانانە بەشێوەیەکی ڕکابەر، تایبەتمەندن بەبلۆک کردنی وەرگری ئەلفا 1.

*باسی ئەوکاریگەرییە فیسۆلۆجیانە بکە کەلەئەنجامی بلۆک کردنی وەرگری ئەلفا 1 ەوە دروست دەبن؛

- ڕێگرتن لەتەسك بوونەوەی لولەکانی خوێن (خوێنبەر و خوێنهێنەر)، کەئەمەش دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی بەرگری چێوەلولەکان و کەمکردنەوەی پەستانی خوێن.

هەروەها بلۆك کردنی وەرگری ئەلفا 1 لە لوسەماسولکەکانی میزەڵداندا دەبێتە هۆی خاوبوونەوەی دیواری میزەڵدان و کەمکردنەوەی بەرگری بۆ میزکردن.

* گرینگترین بەکارهێنانەکانیان چین؟

- بۆ چارەسەرکردنی بەرزەپەستانی خوێن، بۆ ڕێگرتن لەگلدانەوەی میز، لەونەخۆشانەی کە نەخۆشی گەورەبوونی پرۆستاتیان هەیە لەجۆری پاك (بێوەی) (BPH).

* کاریگەرییەلاوەکیەکانیان چین؟

- پرازۆسین و هاوشێوەکانی، لەوانەیە ببنەهۆی زیادبوونی لەڕادەبەدەری جوڵەی ڕیخۆڵەکان، نزم بوونەوەی پەستانی خوێن لەکاتی ڕاوەستاندا، بەتایبەت دوای بەکارهێنانی ژەمی یەکەم، لاوازبوونی توانای سێکسی، وشك بوونەوەی ناودەم و گێژبوون.

فینۆکسی بێنزامین Phenoxybenzamine

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

- ئەم دەرمانە لەشێوازی ئیشکردندا بێ هاوتایە، چونکە بەشێوەیەکی نارکابەری هەڵدەسێت بەبلۆك کردنی وەرگری ئەلفا 1 ی پاش پێکبەندو وەرگری ئەلفا 2 ی پێش پێکبەندی دەماری.

*باسی کاریگەرییە فسیۆلۆجیەکانی بکە:

- هەڵدەسێت بەرێگرتن لە تەسك بوونەوەی چێوە بۆرییەکانی خوێن، هەروەها دەبێتە هۆی زیاد بوونی لێدانی دڵ.

* ئەم دەرمانە چۆن بەکاردێت؟

- لەرێگەی دەمەوە .

* ماوەی ئیشکردنەکەی چەندە؟

- لەبەرئەوەی بەبەندی هاوبەش بەوەرگرەکانەوە دەلکێت، ئەم دەرمانە ماوەی ئیشکردنەکەی زۆر درێژە نزیکەی 14-48 کاتژمێرە .

*باسی گرینگترین بەکارهێنانەکانی بکە؟

- بۆچارەسەرکردنی ئەو نەخۆشانەی کەبەرزە پەستانی خوێنیان هەیە بەهۆی شێرپەنجەی رژێنی سەرگورچیلە (pheochromocytoma) وە، ئەم دەرمانە زۆر کاریگەرە چونکە ماوەی ئیشکردنەکەی زۆرە.

بۆچارەسەرکردنی نەخۆشی گەورەبوونی پرۆستات لەجۆری پاك (BPH)، کەهەڵدەستێ بەبچووککردنەوەی قەبارەی پرۆستات.

بۆچارەسەرکردنی ئەونەخۆشانەی دڕکە پەتکیان برینداربووە، وە تووشی فرەپەرچەکرداربوون و بەمەش پەستانی خوێنیان زۆربەرزبۆتەوە هەروەها بۆچارەسەرکردنی نەخۆشی (Raynaud's disease) بەکاردێت .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- نزم بوونەوەی پەستانی خوێن کاتێك نەخۆشەکەبەپێوە دەوەستێت، زیادبوونی لێدانی دڵ، ئەگەرترسناك بێت



دەبێتەهۆی سینگەکوژێ لەبەرئەوە ئەم دەرمانەبەکارنایەت لەونەخۆشانەی کەنەخۆشی ملولەکانی دڵیان هەیە.

ڕێگە دەگرێت لە کرداری ئاوهاتنەوە ، بەهۆی ڕێگرتن لەگرژبوونی لوسە ماسولکەکانی هاوێژەرە جۆگە.

یۆهیمبین Yohimbin

*ئەم دەرمانە چیە؟

- ڕێگری تایبەتە بەوەرگری ئەلفا 2 .

*باسی گرنگترین بەکارهێنانەکانی بکە:

- هەندێك جاربەکاردێت بۆچارەسەرکردنی لاوازی توانای سێکسی لەڕێگەی دەرزییەوە ڕاستەوخۆ لە چووك دەدرێت .

فینتۆلامین Phentolamine

* ئەم دەرمانە چیە؟

- لە ئیمیدازۆڵ (Imidazole) موە وەرگیراوە.

*باسی شێوازی ئیشکردنی بکە:

- بەشێوەیەکی پێچەوانە هەڵدەسێت بە بلۆك کردنی وەرگری ئەلفا 1 وئەلفا 2 .

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟

- لەبەرئەوەی نیوە تەمەنی ئەم دەرمانە تەنها 4 کاتژمێرە، بۆ کۆنترۆلکردنی بەرزەپەستانی خوێن بەهۆی شێرپەنجەی ڕژێنی سەرگورچیلە (pheochromocytoma) وە بۆ ماوەیەکی کورت بەکاردێت .

* ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟

- لەڕێگەی خوێنهێنەر یان ماسولکەوە بەکاردێت ، بەڵام لەڕێگەی دەمەوە بەباشی هەڵنامژرێت .

* کاریگەرییە لاوەکیەکانی چین؟

- دابەزینی پەستانی خوێن کاتێك نەخۆشەکە بە پێوەدەوەستێت ، هاندانی جۆگەی هەرس کەلەوانەیە ببێتە هۆی دروست بوونی برینی گەدە ، زیادبوونی لێدانی دڵ ، جەڵتەی دڵ ، ناڕێکی لێدانی دڵ .

بلۆکەرەکانی وەرگری بێتا Beta blockers

* ئەم دەرمانانە چۆن پۆلین دەکرێن؟

- هەموو بلۆکەرەکانی بێتا ، بریتین لە ڕێگری ڕکابەر، هەرچەندە دەتوانرێت پۆلین بکرێن بەگوێرەی:

1) تایبە تمەندێتیان بۆ جۆرێکی دیاری کراوی وەرگرەکان.

2) هەبوونی کاریگەری ناوەکی لاسایی کەرەوەی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار .

3) تواناپان بۆ بلۆك کردنی وەرگرەکانی ئەلفا .

ئەو دەرمانە بلۆکەرانەی تایبەتن بە وەرگری بێتا 1 B1 selective blockers

*ناوی ئەودەرمانانە بنووسە کەسەر بەم گروپەن:

-1) ئەتینۆلۆل Atenolol(tenormin)

2) ئیزمۆلۆل Esmolol (Brevibloc)

3) ئەسیبیوتۆلۆل Acebutolol (sectral)

4) میتۆپرۆلۆل Metoprolol (Lopressor)

بەگشتی ئەوبلۆکەرانەی وەرگری بێتا کە بە A یان بە M دەست پێدەکەن تایبەتن بەدڵەوە .

* ئایا ئەم دەرمانانە تەنها وەرگری بێتا 1 بلۆك دەکەن؟

- نەخێر ، بەبوونی ژەمی زۆر، ئەم دەرمانانە وەرگری بێتا 2 ش بلۆك دەکەن .

* تایبە تمەندی ئەم دەرمانانە چیە؟

- ئەم دەرمانانە هەندێك جار پێشیان دەوترێت دەرمانە تایبەتەکانی دڵ، لەبەرئەوەی کاریگەری تەسك کردنەوەی بۆرییەکانی هەواو دابەزاندنی شەکری خوێنیان نیە ، کەئەم کاریگەرییانە نەویستراون و بەهۆی بلۆکەرە ناتایبەتەکانی وەرگرەکانی بێتاوە دروست دەبن .

* ئەم دەرمانانە لەچ حاڵەتێکدا بەکاردێن؟

- (ئەتینۆلۆل) بەکاردێت بۆچارەسەری بەرزەپەستانی خوێن و جەڵتە دڵ.

(ئیزمۆلۆل) لەبەرئەوەی ماوەی ئیشکردنەکەی زۆر کورتە نزیکەی 10 دەقیقەیە، بەکاردێت کاتێك وا پێویست بکات دەستبەجێ وەرگری بێتا بلۆك بکرێت ، وەك لەهەندێ حاڵەتی وەك (thyroid storm) ، وە ئەم دەرمانە تەنها لەرێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاردێت (ئەسیبیوتۆلۆل) بەکاردێت بۆ چارەسەری بەرزە پەستانی خوێن.

(میتۆپرۆلۆل) بەکاردێت بۆ چارەسەری بەرزە پەستانی خوێن وسینگە کوژێ، و جەڵتەی دڵ (مردنی ماسولکەکانی دڵ) .

دەرمانە رێگرە ناتایبەتەکانی وەرگری بێتا

nonselective B-adrenergic antagonists

* یەکەمین دەرمان لەم گروپەدا کامەیە کەدەرمانەکانی ترلەمەوە، وەرگیراون؟

- پرۆپرانۆلۆل (propranolol) .

*گرنگترین کاریگەرییەکانی ئەم دەرمانە لەسەرلەش چیە؟

- کەمکردنەوەی بڕی خوێنی پاڵپێوەنراو لەدڵەوە، دابەزینی پەستانی خوێن، خێرایی دروست بوونی کارەبا لەگرێی گیرفانی (sinus node) و گواستنەوە بەگوێچکەڵەدا کەم دەکاتەوە.

وە دەبێتە هۆی تەسك کردنەوەی چیوەلولەکانی خوێن، وە تەسك کردنەوەی بۆرییەکانی هەوا و شی کردنەوەی گلایکۆجین و دەردانی هۆرمۆنی گلوکاگۆن کەم دەبێتەوە .

دەبێتە هۆی زیادکردنی ئاستی چەورییە پرۆتینی زۆر کەم

چڕ (VLDL) وە کەمکردنی ئاستی چەورییە پرۆتینی زۆر چڕ (HDL) .

* ئەم دەرمانە چۆن هەڵدەمژرێت؟
- ئەم دەرمانە بەتەواوی هەڵدەمژرێت کاتێک لەدەمەوە بدرێت بە نەخۆش، بەڵام تەنها لە ٪25 ی دەگاتە خوێن ، چونکە بەهۆی جگەرەوە زیندەچالاکی بەسەردادێت ، پێش ئەوەی بگاتە خوێن .

* ئەم دەرمانە لەچی بارێکدا بەکاردێت؟
- بۆ چارەسەرکردنی بەرزەپەستانی خوێن، سینگە کوژێ، زیاد بوونی لێدانی دڵ، ناڕێکی لێدانی دڵ، و (thyroid storm) و (acute panic syndrome) ولاسەرئێشە

*ناوی ئەو دوو دەرمانەی تری سەربەم گروپەن بنووسە؟
- تیمۆلۆل (Timolol) و نادۆلۆل (Nadolol) ، کەنیوە تەمەنیان لەخوێندا زۆرە نزیکەی 20 کاتژمێرە .

* ئەم دوو دەرمانە بۆچی بەکاردێن؟
- بۆچارەسەرکردنی نەخۆشی بەرزە پەستانی چاو(ئاوی ڕەش)، هەڵدەستن بەکەمکردنەوەی دروستکردنی شلەی ئاویی چاو .

* کاریگەرییە لاوەکیەکانیان چین؟
- کەم بوونەوەی لێدانی دڵ، تەسك بوونەوەی بۆرییەکانی هەوا، لەوانەیە نیشانەکانی کەمی شەکر لەخوێندا بشارێتەوە (وەك نیشانەی زیادلێدانی دڵ).

شەکەتی، بێتاقەتی و لاوازبوونی توانای سێکسی .

ئەو بێتا بلۆکەرانەی کاریگەری لاسایی کەرەوەی بەسۆزە کۆئەندامیان هەیە

B-blockers with intrinsic sympathomimetic activity

*ناوی ئەو دەرمانانەی سەربەم گروپەن بنوسە:
ـــ ئەسیبیوتۆلۆل (Acebutolol) و پیندۆلۆل (Pindolol) .

*بۆچی ئەم دەرمانانە لەگەڵ ئەوەی کە ڕێگرن ، وا دادەنرێت کە
- ئەم دەرمانانە، بەشێوەیەکی زۆرکەم هانی وەرگرەکانی وەرگرەکانی بیتا1 وبیتا 2 دەدەن، هەرچەندە کاریگرییان

نیمچە هاندەریش بن؟
وەك هاندەری تەواوەتی نیە.

* ئەم دوودەرمانە بۆچی بەکاردێن؟
- بۆچارەسەرکردنی بەرزەپەستانی خوێن، لەونەخۆشانەی کە توشی خاو بوونەوەی لێدانی دڵ بوون.

* ئـــەم دەرمانانـــە هـــیچ تایبە تمەندییەکیان هەیە؟
- ئەم دەرمانانە تەنها لە ژەمی زۆردا دەبنـە هـۆی تەسـك کردنەوەی بۆرییەکانی هەوا، وە نابنـەهۆی کەمکردنـەوەی لێدانی دڵ وەك دەرمانـە ڕێگـرە تەواوەتیـەکان، هـەروەها بەشێوەیەکی زۆر کەم دەبێتە هۆی شـی بوونـەوەی چـەوری و زیندەچالاکی کاربۆهیدراتەکان.

ئەودەرمانە بێتا بلۆکەرانەی، کە وەرگری (ئەلفا)ش بلۆك دەکەن

B-blockers with α-blocking capacity

لابـیـتـالـۆل Labetalol

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟
- ئەم دەرمانە دەبێتەهۆی بلۆکردنی هەردوو وەرگری بێتا 1 و 2 بەڵام تەنیا وەرگری ئەلفا 1 بلۆك دەکات, کە ئەمـەش دەبێتەهۆی فراوان بوونی چێوەلولەکانی لەش.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین ؟
ـــ بۆچارەسـەرکردنی بەرزەپەسـتانی خـوێن و لەرینـەوەی گوێچکەلە (Atrial Fibrillation).

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟
ـــ دابـەزینی پەسـتانی خـوێن کاتێـك نـەخۆش بـە پێوە دەوەستێت، و گێژبوون.

کارڤیدیلۆل Carvedilol

* ئەم دەرمانە چیە؟
- بریتی یـە لەبلۆکـەری وەرگـری بێتـا، لەهـەمان کاتـدا وەرگری ئەلفاش بلۆك دەکات .

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی بنوسە:
- بۆچارەسەرکردنی بەرزە پەستانی خوێن، شکستی درێژخایەنی دڵ، هەرچەندە لەوانەیە زۆرجار ئەم دەرمانە بۆشکستی دڵ بەکارنەیات چونکە دەتوانێت نیشانەکانی نەخۆشیەکە خرا پتربکات ئەم دەرمانە وادەبینرێ کەسود بە نەخۆش دەگەیەنێت لەرێگەی کەمکردنەوەی چالاکی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار.

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟
- هەڵدەسێت بەکەم کردنەوەی چالاکی بەسۆزە کۆئەندام، چاك کردنی ئیشکردنی دڵ لەکاتی خاوبوونەوەیدا، ئەمیش بەدرێژکردنەوەی کاتی خایەنراو بۆپڕبوونی سکۆڵەکان لەکاتی خاوبوونەوەی دڵ دا .

* لەچ بارێکدا ئەم دەرمانە بەکارنایەت؟
- لەحاڵەتی شکستی کتوپڕی دڵ.

<u>ئەو دەرمانە بلۆکەرانەی کە تایبەتن بە وەرگری بێتا 2</u> — <u>B2 selective blockers</u>

<u>بیوتۆکسامین</u> — <u>Butoxamine</u>

* ئەم دەرمانە چی یە ؟
- تایبە تمەندە بەبلۆك کردنی وەرگری بێتا 2 بەتەنیا.

* هیچ بەکارهێنانێکی هەیە ؟
- نەخێر .

<u>بلۆکەرە تازەکانی وەرگری بێتا</u> — <u>New beta –blocking agents</u>

* دەرمانی بلۆکەری بێتای تر هەیە ؟
- بەڵێ بلۆکەرە تازەکانی وەرگری بێتا ساڵانە دروست دەکرێن .

* ئەم دەرمانە تازانە چۆن لەوانی تر جیادەکرێنەوە ؟
- بەشێوەیەکی سەرەکی بەهۆی فارماکۆکاینەتیکیانەوە .

* دکتۆرەکان چۆن ئەم دەرمانە تازانە دەناسنەوە ؟
- بەهۆی ناوەکەیانەوە کەبە (olol) کۆتاییان دێت .

* بەکارهێنان و کاریگەرییە لاوەکییەکانی بلۆکەرە تازەکانی وەرگری بێتا چین؟

- بەگشتی هەروەکو دەرمانە بلۆکەرەکانی تری وەرگری بێتا وایە.

ئەودەرمانە ڕێگرە ئەدرینالینی یانەی ناراستەوخۆ کاردەکەن

Indirect acting adrenergic antagonists

*بۆچی هەردوو دەرمانی گوانیثیدین (guanethidine) و ڕیسێرپین (reserpine) لەژێر ئەم گروپەدا پۆلێن دەکرێن ؟

- لەبەرئەوەی بەشێوەیەکی ڕاستەخۆ هەڵناسن بەبلۆك کردنی وەرگرە ئەدرینالینی یەکان، بەڵکو هەڵدەستن بەڕێگرتن لەدەردانی نۆرئیپی نفرین لەکۆتایی دەمارەکانەوە، لەڕووی کاریگەرییەوە دژایەتی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار دەکەن.

گوانیثیدین

Guanethidine

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

- دەچێتە ناو چیوە دەمارە ئەدرینالینی یەکانەوە و بە تورەکەی هەڵگرتنی نۆرئیپی نفرینەوە دەلکێت لەناو دەمارەخانەکەدا و ڕێگر دەبێت لە دەردانی نۆرئیپی نفرینی هەڵگیراو تیایدا.

* هیچ بەکارهێنانێکی هەیە ؟

- بەڵێ بۆ چارەسەری بەرزە پەستانی خوێن .

* کاریگەرییە لاوەکیەکانی چین ؟

- نزم بوونەوەی پەستانی خوێن کاتێك نەخۆش بە پێوە دەوەستێت، لاوازبوونی توانای سێکسی .

ڕیسێرپین

Reserpine

* ئەم دەرمانە چیە ؟

- بریتی یە لە ئەلکەلۆیدی (rauwolfia).

* شێوازی کارکردنی چۆنە ؟

- ڕێگرە لەگواستنەوەی نۆرئیپی نفرین لەناو سایتۆپلازمی دەمارەخانەکانەوە بۆ ناو تورەکەی هەڵگرتن، بەمەش دەمارەکە ناتوانێت نۆرئیپی نفرین دەربدات.

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

- بۆچارەسەر کردنی بەرزە پەستانی خوێن (بەلاّم بەدەگمەن بەکاردێت) .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

- دامرکاندنی ناوەندە کۆئەندامی دەمار (خەمۆکی) و کەم بوونەوەی لێدانەکانی دڵ .

بەندی سێ یەم

Third section

ناوەندەکۆئەندامی دەمار

Central nervous system





بەشـــــــی 10

ســــــەرەتایەك لەســــــەر ناوەندەكۆئەنـــدامی دەمـــار لەرووی دەرمانزانیەوە

Introduction to central nervous system pharmacology

*نــاوی گــوێزەرەوە دەماریــەكانی ناوەندەكۆئەندامی دەمار بنوسە؟

ـ ئەسیتایل كۆلین (acetyl choline)،نـۆرئیپی نفـرین (norepinephrine)، دۆپـــــامین (dopamine)، سیرۆتۆنین (serotonin)، گامائەمینۆ بیوتاریك ئەسـید (GABA)، گلایســـــین (glycin)، گلوتامـــــــەیت (glutamate).

* ئەو وەرگرانەی كـە لـە ناوەنـدە كۆئەندامی دەماردا هەن چین؟

ـ ئەو وەرگرانەیـە كـە كـەناڵیان هەیـە بـۆ گواسـتنەوەی ئایۆنەكانی (سۆدیۆم، پۆتاسیۆم، كلۆر، كالیسیۆم).

* فرمـــانی ســـەرەكی گـــوێزەرەوە دەماریەكان چی یە؟

ـ فرمانیان بریتیەلە پێكەوەلكانیان بـەوەرگرەكانی پـاش گـرێ دەماریـیـەكان و پاشـان هانـدانیان یـاخود رێگـرتن لەفرمانی ئەو وەرگرانە.

*ئایا (EPSPs)چی یە؟

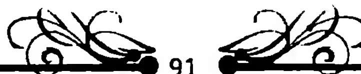
ــ كــورتكراوەی (Excitatory postsynaptic potentials) بریتیـە لـەو تـەزووەكارەبایی یـەی كـە دروست دەبێت ،كاتێك گوێزەرەوەیـەكی دەمـاری وروژێنـەر، هەڵدەسـتێ بەچـالاككردنی كەناڵـە كـانی سـۆدیۆم یـان كالیسیۆم.

*نـــاوی گـــوێزەرەوە دەماریـــە وروژێنەرەكان بنوسە كە لە لەشـدا هەن:

ــ نـۆرئیپی نفـرین (norepinephrine)، دۆپـامین (dopamine) ئەسـیتایل كـۆلین (acetylcholine)، گلوتامـــــــەین (glutamate)، ئەســـــــپارتەیت (aspartate).

*ئایا(IPSPs)چی یە؟

ــ كــورتكراوەی (Inhibitory postsynaptic potentials)، بریتیە لەو تەزووەكارەبایی یە، كەدروست



دەبێت. کاتێك گوێزەرەوەیەکی دەماری کپ کەر، هەڵدەستێ بە کردنەوەی کەناڵەکانی ئایۆنی کلۆر بەمەش پەردەی خانە دەبێتە فرەجەمسەردار.

(IPSPs) وا لە دەمارەخانە دەکات کەبەئاسانی نەتوانێت پەردەی خانەکە هانبدات. (بروانە وێنەی10-1)

*ناوی دوو گوێزەرەوەی دەماری کپ کەر بنوسە:

- گلایسین (glycin)، گابا (gaba).

*بەگشتی ئەودەرمانانەی کە کاردەکەنە سەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار چۆن ئیش دەکەن؟

- زۆربەیان کار دەکەنە سەر (دروست کردن، هەڵگرتن، دەردان، یان زیندە چالاکی) گوێزەرەوە دەماریەکان، دەرمانەکانی تریش کاردەکەنە سەر وەرگرەکانی پاش پێکبەندی دەماری.

* جیاوازی چیە لەنێوان ناوەندە کۆئەندامی دەمار و کۆ ئەندامی دەماری سەربەخۆ؟

-1) ژمارەی گوێزەرەوە دەمارییەکان لە ناوەندە کۆئەندامی دەماردا زیاترە.

2) ژمارەی پێکبەندی دەماری لەناوەندە کۆئەندامی دەماردا زیاترە .

3) ناوەندە کۆ ئەندامی دەمار لە کۆئەندامی دەماری سەربەخۆ ناچێت، کەخاوەنی دەستەیەك دەمارەخانەی کپ کەرە، کەهەڵدەستن بە گۆرانکاری لەهەندێ کرداردا.

وێنەی 1-10

بەشـــــــی 11

دەرمانــەکانی دژی دڵــەڕاوکێ، خەولێخـــــــەرەکان و هێورکەرەوەکان

Anxiolytics, hypnotics, and sedatives

*پێناسەی دڵەڕاوکێ بکە :

- بریتی یە لـەبارێکی دەروونـی نـاخۆش، هەسـتکردن بـە نیگەرانی و پەشـۆکاوی و تـرس، بـەبێ بـوونی هۆکـارێکی لۆژیکی ڕاستەقینە.

*هەندێ لە نیشانەکانی دڵەڕاوکێ باس بکە :

- زیادبوونی لێدانەکانی دڵ، زیادبوونی هەناسەدان، ئارەق کردن، لەرزین و لاوازبوون.

*ناوی ئەو گروپە دەرمانانە بنوسە کە بـەکاردێن بـۆ چارەسـەرکردنی دڵە ڕاوکێ؛

- بێنزۆدایەزیپینەکان (benzodiazepines)، بـەزۆری ئەم دەرمانانەبەکاردێن.

ئازاسپایرۆنەکان (Azaspirones) بۆنمونە بوسپایرۆن (Buspirone).

کاربامەیتەکان (carbamates) بۆنمونە میپرۆبامـەیت (meprobamate).

باربیتیورەکان(barbiturates)، لەئێسـتادا بەدەگمـەن بەکاردێن، لەبەر کاریگەریـە لاوەکـی یـە ترسـناکەکانی و بەهێزی دەرمانەکە.

بێنزۆدایەزیپینەکان

Benzodiazepines

*ناوی هەنـدێ نمونـەی دەرمـانی سەربەم گروپە بنوسە لەگەڵ ماوەی ئیشکردنیان :

ـ ئـەو دەرمانانـەی کـەماوەی ئیشـکردنیان کەمـە(2-8 کاتژمێر)

ئۆکزازیـــــــام (oxazepam)، کلۆنازیـــــــام (clonazepam)، میـــــــدازۆلام (midazolam) و ترایازۆلام (triazolam).



ئەودەرمانانەی کەماوەی ئیشکردنیان مامناوەندە(10-20 کاتژمێر)

تیمازیپام (Temazepam)، لۆرازیپام (Lorazepam) و

ئەلپرازۆلام (Alprazolam).

ئەودەرمانانەی کەماوەی ئیشکردنیان زۆرە (1-3 ڕۆژ)

کلۆردایەزیپام (chlordiazepam)، دایەزیپام (ڤالیۆم) (diazepam)، فلورازیپام (flurazepam).

*** گابا(GABA) چی یە؟**

ـ گابا کورتکراوەی (gama amino butyric acid) ە، کە بریتی یە لە گوێزەرەوەیەکی دەماری کپکەر لە ناوەندە کۆئەندامی دەماردا.

*** بێنزۆدایەزیپینەکان چۆن ئیش دەکەن؟**

ـ کاتێك ئەم دەرمانانە بە وەرگرەکانیانەوە دەلکێن، کە ئەم وەرگرانە جیاوازن لەوەرگرەکانی گابا، بەلاَم بەتەنیشتیانەوەن، هەڵدەستن بە زیادکردنی توانای پێکەوە لکانی گابا بە وەرگرەکەی خۆیەوە پێکەوەلکانی گابا بە وەرگرەکەیەوە، دەبێتەهۆی کردنەوەی کەناڵی ئایۆنی کلۆر و چوونە ژوورەوەی ئایۆنی کلۆر بۆ ناو خانەکە و فرەجەمسەرداری پەردەی خانەکە و کەمبوونەوەی وەلاَمدانەوەی خانەکە بۆ تەزووی کارەبای سرووشتی (بڕوانە وێنەی11-1).

*** دەرمانە بێنزۆدایەزیپینەکان بۆچی بەکاردێن؟**

ـ ئەم دەرمانانە لە ڕووی کلینکی یەوە بەکار دێن و وەك خاوکەرەوەی ماسولکەکان، هەروەها بۆ ئەم حاڵەتانەی تریش بەکار دێن:

دڵەڕاوکێ، ئازار(دەرمانی ئەلپرازۆلام).

گەشکە(دەرمانی دایەزیپام).



ناتەواوی لەخەودا. بێ خەوی(هەموو بێنزۆدایەزیپینەکان وەك دەرمانی هێورکەرەوە بەکار دێن، بەڵام بەزۆری دەرمانەکانی لۆرازیپام و تیمازیپام بەکاردێن).

بۆ ئەو کەسانەی واز لەخواردنەوەی ئەلکحول دێنن (دەرمانی دایەزیپام).

*ڕێگەی بەکارهێنانیان چۆنە؟

- لەڕێگەی دەم و خوێنهێنەر و ماسولکەوە.

*لەکوێدا زیندەچالاکییان بەسەردا دێت؟

- لەجگەردا زیندەچالاکیان بەسەردا دێت و لەگورچیلەوە دەکرێنەدەرەوە، ئەم دەرمانانە زۆربەیان دوای ئەوەی میتابۆلیزمیان بەسەردا دێت هەرچالاکن.

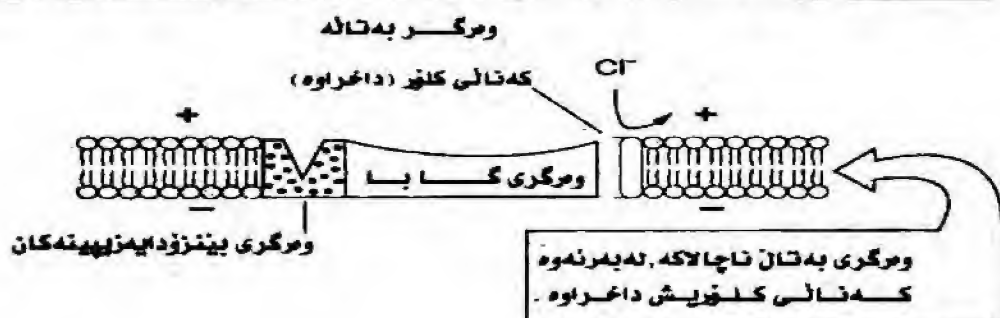
*ئایا بە بەکارهێنانی ئەم دەرمانە لەش توشی پشت پێ بەستن (dependence) دێت لەگەڵی دا؟

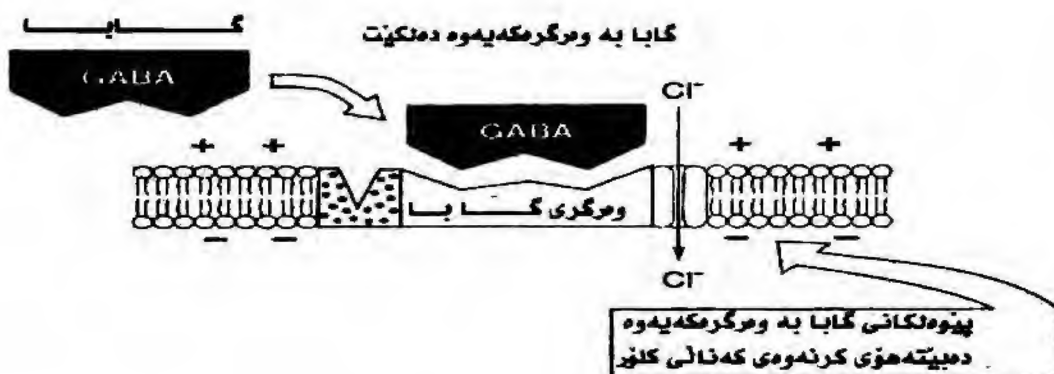
- بەڵێ، بەکارهێنانی ئەم دەرمانانە بۆماوەیەکی زۆر، لەش توشی پشت پێ بەستن دێت لەگەڵ دەرمانەکەدا، هەروەها وازهێنانی لەپڕ لەبەکارهێنانی دەرمانەکە لەوانەیە نەخۆش توشی هەندێ کاریگەری وەك سەر لێ تێکچوون و دڵەڕاوکێ و پەشۆکاوی بکات.

* کاریگەرییە لاوەکیەکانی بێنزۆ دایەزیپینەکان چین؟

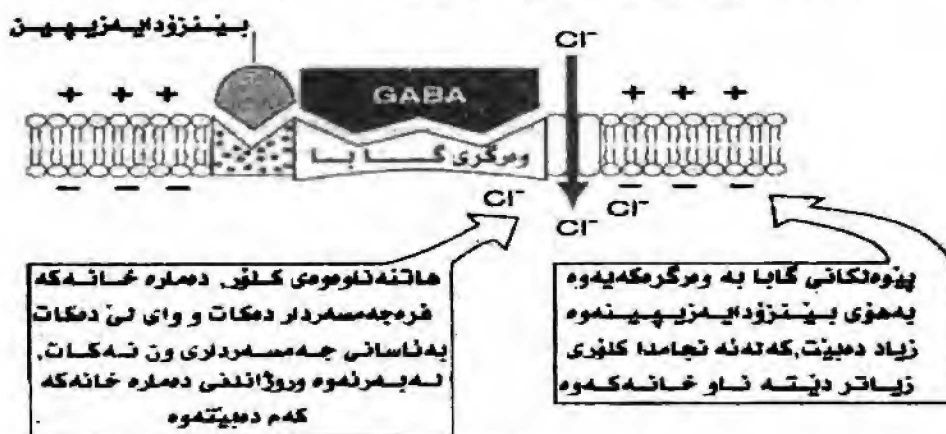
- خەواڵوویی، سەر لێ تێکچوون، باوترین کاریگەرییە لاوەکیەکانە، ڕۆیشتنی ناتەواو (بە لە نجەو لار)، سەربەگێژداهاتن.

سست بوونی کۆئەندامی هەناسە و مردن ئەگەر لەگەڵ دەرمانەکێ کەرەکانی تری ناوەندە کۆئەندامی دەماردا بەکاربێن وەك ئیثانۆڵ.





گابا و بێنزۆدایەزیپین بە وەرگرەکانیانەوە دەلکێن



وێنەی 11-1



ئەو دەرمانەی کە دژایەتی بێنزۆ دایەزیپینەکان دەکات Benzodiazepine antagonist

فلومازینیل Flumazenil

* شێوازی نیشکردنی فلومازینیل چۆنە؟

ـ ئەم دەرمانە بەشێوەیەکی ڕکابەری دژایەتی بێنزۆدایەزیپینەکان دەکات لەسەر وەرگری (GABA) .

*باسی گرینگترین بەکارهێنانەکانی بکە لەڕووی کلینیکیەوە؛

ـ ئەگەر بمانەوێت کاریگەری هێورکردنەوەی نەخۆشەکە بەهۆی بێنزۆدایەزیپینەکانەوە پێچەوانە بکەینەوە یان زاڵ بین بەسەر ژەمی زۆری بێنزۆدایەزیپینەکاندا ئەوا فلومازینیل بەکاردێنین.

* کاریگەری ئەم دەرمانە تاچەند بەردەوام دەبێت؟

ـ تەنها یەك کاتژمێر، دووبارەکردنەوەی ژەمەکە لەوانەیە پێویست بێت لەو نەخۆشانەی بێنزۆدایەزیپینی زۆریان بەکارهێناوە.

دەرمانی ئازاسپایرۆنەکان؛ Azaspirones:

بوسپایرۆن Buspirone

* ئەم دەرمانە چۆن کار دەکات؟

ـ وەك هاندەری لاوەکی لەسەر وەرگری سیرۆتۆنین کاردەکات.

* گرینگترین بەکارهێنانەکانی چین؟

ـ بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی دڵەڕاوکێ، هەرچەندە وەك بێنزۆدایەزیپینەکان نیە، لەوانەیە دووهەفتە بخایەنێت، تا کاریگەریەکەی بەتەواوی دەربکەوێت.

* فارماکۆکاینەتیکی ئەم دەرمانە چۆنە؟

ـ لەجگەردا زیندەچالاکی بەسەردا دێت و لە ڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە، وە نیوەتەمەنەکەشی لەخوێندا (2-11) کاتژمێرە.

* دەرمانی بوسپایرۆن لەچیدا لەبێنزۆ دایەزیپینەکان جیاوازە؟

ـ بوسپایرۆن هەردوو کاریگەری خاوکردنەوەی ماسولکە و دژەپەرکەمی بێنزۆدایەزیپینەکانی نیە.



* تایبەتمەندی بوسپایرۆن چی یە بەسەر بێنزۆدایەزیپینەکاندا؟

- هێورکردنەوەیەکی کەم، توانای خراپ بەکارهێنانی کەمە، هیچ کاریگەریەکی ژەهراوی بوونی تۆمارنەکراوە، لەکاتی وازهێنانیدا هیچ کاریگەریەکی نیە.

* کاریگەرییەلاوەکییەکانی چین؟

- سەرئێشە، دڵتێکهەڵاتن و گێژبوون.

کاربامەیتەکان وەك Carbamates

میپرۆبامەیت Meprobamate

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە؟

- بەباشی نەزانراوە.

* گرینگترین بەکارهێنەکانی چین؟

- ئێستا بەکارنایەت، بەڵام لەڕابردوودا بۆچارەسەری دڵەڕاوکێ بەکاردەهات.

* کاریگەرییەلاوەکییەکانی چین؟

- خاوبوونەوەی هەناسەدان، دابەزینی پەستانی خوێن، شۆك، شکستی دڵ.

باربیتیورەیتەکان Barbiturates

*ناوی ئەودەرمانانەی سەربەم گروپەن بنوسە لەگەڵ ماوەی کارکردنیان :

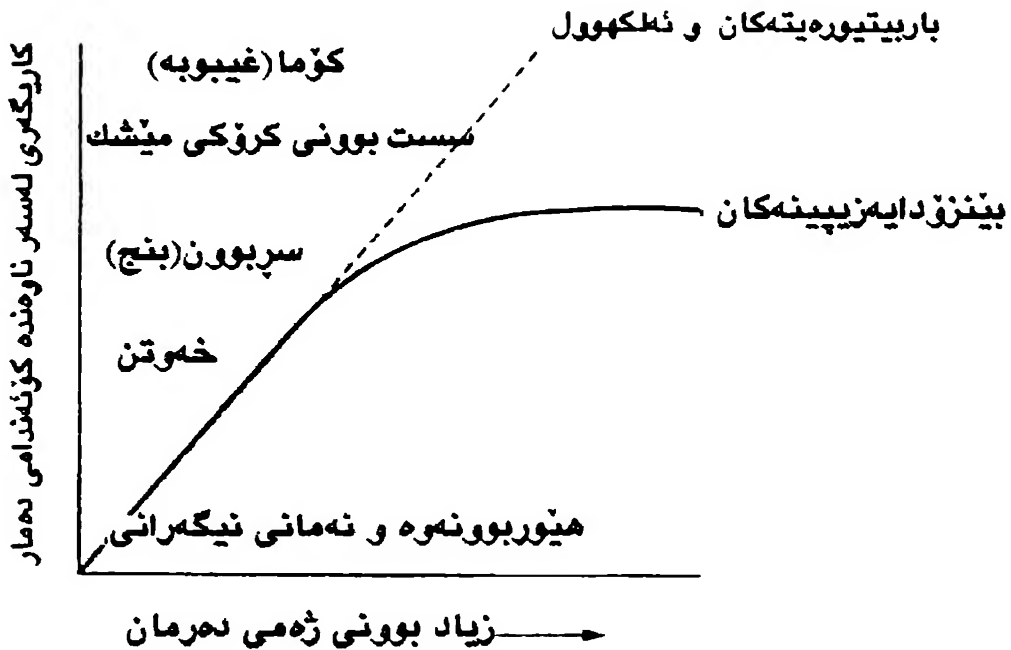
- فینۆباربیتاڵ (Phenobarbital)، ماوەی کارکردنی درێژە، پێنتۆباربیتاڵ (Pentobarbital)، ماوەی کارکردنی کورتە، ئامۆباربیتاڵ (Amobarbital) ماوەی کارکردنی کورتە، ثایۆپێنتاڵ (thiopental) ماوەی کارکردنی زۆر کورتە .

* شێوازی کارکردنیان چۆنە؟

— هەروەك بێنزۆدایەزیپینەکان، ئەم دەرمانانەش ئاسانکاری دەکەن لەکاریگەری گابا(GABA) لەسەر چوونە ژوورەوەی ئایۆنی کلۆر بۆناو خانەکان، کە ئەمەش دەبێتەهۆی فرەجەمسەرداربوونی پەردەی خانەکە و کەم بوونەوەی توانای دەمارەخانەکان بۆ وروژاندنی ئەم خانەیە، هەرچەندە باربیتیورەیتەکان بە وەرگری بێنزۆدایەزیپینەکانەوە نالکێن.



* گرینگترین بەکارهێنانەکانیان چین؟	- بەکاردێن بۆ مەبەستی سڕکردن (ثایۆپێنتال) و وەك دەرمانی دژەگەشکە(فینۆباربیتاڵ). بۆچارەسەرکردنی دڵەڕاوکێ و بۆ خەواندنی نەخۆش .
*بۆچی بۆ چارەسەری دڵەڕاوکێ زیاتر بێنزۆدایەزیپینەکان بەکاردێن، وەك لە باربیتیوریتەکان؟	- بێنزۆدایەزیپینەکان دەرمانی زۆر سەلامەتترن لە دەرمانە باربیتیورەیتەکان .
* ڕێگەی بەکار هێنانیان چۆنە؟	- لەڕێگەی دەم و خوێن هێنەر و ماسولکەوە .
* فارماکۆکاینەتیکی ئەم دەرمانانە چۆنە؟	- لەجگەر دا زیندەچالاکیان بەسەردادێت و لەڕێگەی میزەوە دەکرێنە دەرەوە.
* چ شتێك هەندەستێت بەدیاریکردنی ماوەی کارکردنی ثایۆپێنتال؟	- دووبارە بڵاوبوونەوەی ئەم دەرمانە بەشانەکاندا .
*ئایا وازهێنان لەبەکارهێنانی ئەم دەرمانە لە پڕێکدا ترسناکە ؟	- بەڵێ وازهێنانی لە پڕ دەبێتە هۆی ئەم کاریگەرییە ترسناکانە (لەرزین، بێ پشوویی، هێڵنج دان ، گەشکەگرتن، وەستانی دڵ)
* لە چ بارێکدا نابێت باربیتیورەیتەکان بەکار بهێنرێن ؟	- نابێت بەکار بێت لەو نەخۆشانەی کەماددەی پۆرفیرین (porphyrin) لە لەشیاندا زۆرە، چونکە ئەم دەرمانانە دروست کردنی پۆرفیرین زیاد دەکەن.
*کاریگەریە لاوەکییەکانیان چین؟	- خەواڵوویی و کەمبوونەوەی ڕۆیشتنی دەمارە ڕاگەیاندن لە مێشکەوە بۆ بەشەکانی تری لەش، دابەزینی ئاستی سیستەمی (p450) ، خووپێوەگرتن، کەمبوونەوەی هەناسەدان و خەو لێکەوتن (لەژەمی زۆردا)، هەستیاری (حساسیە) بەتایبەتی لەو نەخۆشانەی کە ڕەبۆیان هەیە .



وێنەی 11-2

دەرمانە هێورکەرەوەکانی تر Other sedatives

زۆلپیدیم Zolpidem

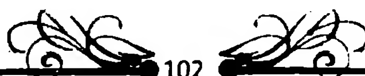
* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟ - بۆ چارەسەرکردنی خەوزڕان.

* کاریگەریە لاوەکییەکانی چین؟ - ناڕێکی لە ڕۆیشتندا، سەر لێ تێکچوون (پەشۆکاوی).

کلۆراڵهایدرەیت Chloral hydrate

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین؟ - بۆ خەواندن و هێورکردنەوە لە منداڵدا.

* کاریگەرییە لاوەکیەکانی چین ؟ - نارەحەتی جۆگەی هەرس ، هەستکردن بەتامێکی ناخۆش.



بەشـــــــــی 12

ئەو دەرمانانەی بەکاردێن دژی نـەخۆشییە دەرونـیـــەکــــان

Anti psychotic durgs

* ئەو دەرمانانـەی بـەکاردێن دژی نەخۆشی دەرونی چین؟

- ئەو دەرمانانەن کە بەشێوەیەکی سـەرەکی بـەکاردێن بـۆ چارەسەرکردنی نەخۆشیە دەروونیەکانی وەك شـیزۆفرینیا. ئەو کەسانەی لێکدانەوەی هەڵەیان هەیە بـۆ دەوروبـەریان (دڕدۆنگ)، وە ئەوانەی کـە زۆر بیردەکەنـەوە و هەسـت بـە هەندێ شت دەکەن یان دەبینن بێ ئەوەی لە ڕاستیدا بـوونی هەبێت .

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانانە چۆنە؟

- ئەم دەرمانانە هەڵدەستن بە داخستنی وەرگـرە جیاجیـان وەك : (وەرگرە کـۆلینێرجیکی یـەکان، ئەدرینالینیـەکان، سیرۆتۆنینی ، مەسکارینی و وەرگری هیستامین).

هەرچـەندە کاریگـەرییان لـە دژی نەخۆشـی دەرونـی دەگەڕێتەوە بۆ بلۆك کردنی وەرگـری دۆپـامین لـە ناوەنـدە کۆئەندامی دەماردا بەتایبەت وەرگری دۆپامین لە مێشك دا.

* ئایا دەرمانەکانی دژی نەخۆشـی دەرونی جیاوازیان هەیە؟

ـــ بـەڵێ، بـەهێزیی ئـەم دەرمانانـە هاوتەرییـە لەگـەڵ ئارەزویان بۆ وەرگری دۆپـامین. دەرمـانی هالۆپێریـدۆل (haloperidol) و ثیۆثیکســـــــین (thiothixene) دەرمانی زۆر بەهێزن، لەبەر ئـەوەی ئارەزویـەکی زۆریـان هەیـە بـۆ وەرگـری دۆپـامین، لەکاتێکـدا دەرمـانی کلۆرپرۆمـازین (chlorpromazine) و ثـایۆریـدازین (thioridazine) هێزیـان کـەمترە، لەبـەر ئـەوەی ئارەزویەکی کەمتریان هەیە بۆ وەرگری دۆپامین.

* ئایا دەرمانـەکانی دژە نەخۆشـی دەرونی جیاوازن لە کاریگەریدا؟

- نەخێر، هـەموو دەرمانـە دژە نەخۆشیە دەرونیـەکان لـە کاریگەریدا یەکسانن.

* ڕێگەی بەکارهێنانیان چۆنە ؟

- لەزۆربەی حاڵەتەکاندا لەڕێگەی دەمەوە بەکاردێن، هەروەها دەتوانین لە ڕێگەی ماسولکەشەوە بەکاری بهێنین.

*باسی هەڵمژین و زیندە چالاکی دەرمانەکانی دژە نەخۆشی دەروونی بکە کە لە ڕووی بازرگانیەوە بەکاردەهێنرێن؟

- بەبڕی جیاجیا هەڵدەمژرێن ئەگەر لە دەمەوە بەکاربێن، بەڵام بەئاسانی دەتوانن بچنە مێشکەوە و قەبارەی بڵاوبونەوەیان زۆرە. وە زیندە چالاکیان لە ڕێگەی سیستەمی (cytochrome p450) وەیە لە جگەردا.

* سەرەتای دەست پێکردن بە ئیشی ئەم دەرمانانە چ کاتێکە ؟

- لەوانەیە دەرمانە دژە نەخۆشیە دەرونیەکان، کاریگەر نەبن تا دوای دوو بۆ سێ هەفتە، هەرچەندە هێور بوونەوە و کاریگەریە لاوەکییەکانی تری لەوانەیە بەخێرایی ڕوویدات.

*ئایا ئەو دەرمانانە دەتوانن نەخۆشی یە دەرونیەکانی وەك شیزۆفینیا چاك بکەنەوە؟

— نەخێر، دەرمانە دژە نەخۆشیە دەرونیەکان تەنها هەڵدەستن بە کەمکردنەوەی نیشانەکانی نەخۆشیەکە.

* ئەم دەرمانانە چۆن پۆلێن دەکرێن؟

- پۆلێن کردنیان دەگەڕێتەوە بۆ جیاوازی لە پێکهاتەی کیمیایی یاندا گرنگترینیان ئەمانەن :

فینۆثایەزینەکان phenothiazines، بیوتایرۆفینۆنەکان (butyrophenones)، دایبێنزۆکسازیپینەکان (dibenzoxazepines)، ثیۆزانثینەکان (thioxanthines)، بێنزیسۆکزازۆڵەکان (benzisoxazoles).

دەرمانە باوە دژە نەخۆشیە دەرونییەکان

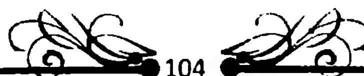
Traditional antipsychotics

فینۆثایەزینەکان

Phenothiazines

*ناوی هەندێ دەرمانی سەربەم گروپە بنوسە؟

- کلۆرپرۆمازین (chlorpromazines)،



فلوفینازین (fluphenazine)، ترای فلوپێرازین (trifluperazines)، ثایۆریدازین (thioridazine)، پێرفینازین (perphenazine).

*ئایا کاریگەرییە لاوەکییەکانی ثایۆریدازین چی یە؟

- تێکچوون و گۆڕانی ڕەنگی تۆڕی چاو، لەوانەیە ببێتە هۆی نارێکی لێدانی دڵ، وە بلۆك بوونی گواستنەوەی کارەبا بە بەشانەکانی دڵدا.

بیوتایرۆفینۆنەکان Butyrophenones

*ناوی ئەو دەرمانانەی سەر بەم گروپەن بنوسە؟

- هالۆپێریدۆل (haloperidol)، درۆپێریدۆل (droperidol).

* جگە لە نەخۆشی دەرونی دەرمانی هالۆپێریدۆل بۆ چ نەخۆشییەکی تر بەکاردێت؟

- بۆ نەخۆشی (tourehe’s syndrome, huntington’s disease)، هەروەها لەکاتی بەکارهێنانی ژەمی زۆر لە دەرمانی (phencyclidine).

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی هالۆپێریدۆل چی یە؟

- بریتی یە لە (extrapyramidal side effects).

دای بێنزۆکسازیپینەکان dibenzoxazepines

*ناوی ئەو دەرمانانەی سەربەم گروپە بنوسە؟

- لۆکزاپین (loxapine).

ثایۆزانثینەکان Thioxanthines

*ناوی ئەو دەرمانانەی سەربەم گروپەن بنوسە؟

- ثیۆثیکزین (thiothixene)

بـــەکارهێنان و کاریگەرییـــە لاوەکییەکانیان

Clinical uses & side effects

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەو دەرمانە باوانەی کە بـەکاردێن بـۆ چارەسەری نەخۆشی دەرونی چین؟

ـ ئەم دەرمانانە بەکارهێنانیان زۆرە, بەلأم گرنگترینیان ئەمانەن: بۆ چارەسەرکردنی هەر ناتەواویەکی دەرونی وەك خەمۆکی و شیزۆفرینیا (ئەم دەرمانانە دەرمـانی تایبـەت و کاریگـەرن بـۆ چارەســەری نیشـانەکانی شـیزۆفیرینیا وەك لێکدانەوەی هەڵە و ناتەواوی بیرکردنەوە و خەیالآت).

وەك دەرمانی دژە ڕشانەوە بەکاردێن, ئەوەش بـەهۆی بلـۆك کردنی دۆپامین لـە مێشـکدا وەك دەرمـانی ثـایۆریـدازین, هەرچەندە ئێستا بۆ ئەم مەبەستە بەکارنایات.

بۆ چارەسەری نەخۆشـی (Tourette’s syndrome), دەرمانی هالۆپێریدۆڵ.

بۆ چارەسەر کردنی نزگەرە – دەرمانی کلۆر پرۆمازین.

وەك دەرمانی دژە خوران بەکاردێت - دەرمانی پرۆمیثازین , (چونکە کاریگەری دژە هیستامینی هەیە).

* باشترین ڕێگە بۆ بیرکەوتنـەوەی کاریگەرییــە لاوەکییــەکانی ئــەم دەرمانانە چییە؟

ـ لەگەڵ بوونی کـەمێك جیاوازیـدا, هـەموو ئـەو دەرمانـە باوانەی کـە بـەکاردێن وەك دژە نەخۆشـی دەرونـی هـەمان کاریگـــەریی لاوەکییـــان هەیـــە وەك (هێـــور بونـــەوە , extraphyramidal effects , کاریگـــەری لاوەکـــی دەرمانـە دژە کۆلینێرجیکییـەکان و دەرمانـە هانـدەرەکانی وەرگری ئەلفای ئەردیناڵینی (دابەزینی پەستانی خوێن).

* هەموو ئەو دەرمانانـەی سـەرەوە بـــە شـــێوەیەکی یەکســـان ئـــەم کاریگەرییـــە لاوەکییانـــە دروســـت دەکەن؟

ـ نەخێر, ترسناکی ئـەم کاریگەرییانـە دەگۆڕێـت بـە پێی گروپە جیاوازەکانی ئەم دەرمانانە.

بۆ نمونە ئەو دەرمانانەی کە زۆر بەهێزن وەك هالۆپێریدۆل و فلۆفینازین زیاتر دەبنە هۆی دروست کردنی

(extraphyramidal effects) بەلام ئەو دەرمانانەی کە لاوازن وەك ثایۆریدازین و کلۆرپرۆمازین زیاتر کاریگەری دژە کۆلینێرجیکی دروست دەکەن (بڕوانە نەخشەی12-1).

* کاریگەری ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە چی یە؟

- هێوربوونەوەی ناوەندە کۆئەندامی دەمار: بەزۆری لەگەڵ دەرمانی فینۆثایەزینەکاندا ڕوودەدات.

گۆڕانکاری لە فرمانی کوێرە ڕژێنەکاندا: زۆر دەردانی شیر لە ئافرەتی شیردەردا, وەستانی سوڕی مانگانە و نەزۆکی (ئەمەش پێدەچێت بەهۆی ڕێگرتن لە دەردانی دۆپامینەوە بێت لە ژێرمێشکە ڕژێنەوە).

کاریگەری دژە کۆلینێرجیکی: وشك بوونەوەی ناودەم, قەبزی, گلدانەوەی میز و لێڵ بینین.

کاریگەرییە دژە کۆلینێرجیکی یەکان: کاتێك نەخۆش ڕاستەوخۆ هەڵدەستێتەسەر پێ بەرچاوی تاریك دەبێت و پەستانی خوێنی دادەبەزێت, ئەمەش بەهۆی بلۆك کردنی وەرگری ئەلفاوە دەبێت.

هەروەها دەرمانی فینۆثایەزینەکان دەبنە هۆی تێکچونی توانای ئاو هاتنەوەی پیاوان.

کاریگەرییەکانی (extrapyramidal) کەئەمانە دەگرێتەوە: (akathisia) کە بریتیە لە بێ پشووی دەمارە خانە نێرەرەکان, (لەم بارەدا نەخۆشەکە زۆر چالاکە), نیشانەی پارکینسۆن (ڕەق بوون و خاوبوونەوەی جوڵەی ماسولکەکان و لەرزین), سست بونی کتوپڕی چالاکی ماسولکەکان (کەم بونەوەی جوڵەیان, ڕەق بوونی ماسولکەکانی زمان, مل, دەم و چاو), کۆنیشانە neuroleptic malignant syndrome & tardive dyskinesia

خشتەی 1-12 کاریگەری لاوەکی دەرمانی دژەخۆشیە دەروونیەکان

بەهێزی دەرمان	دەرمـــان	کاریگەریە لاوەکیەکان			
		هێوربوونەوە	کاریگەری extrapyramidal	کاریگەریە دژە-کۆلینێرجیکیەکان	کاریگەریە ئەدرینێرجیکیەکان
بـەرز	Haloperidol هالۆپێریدۆل	1	4	1	1
↓	Fluphenazine فلوفینازین	1	4	2	1
	Thiothixene ثیۆثیکسین	2	3	2	1
	Trifluoperazine ترای فلوپێرازین	2	3	2	1
	Loxapine لۆکزاپین	2	2	2	2
	Chlorpromazine کلۆرپرۆمازین	4	2	3	4
نـزم	Thioridazine ثایۆریدازین	4	1	4	4

1-نزم 4-بەرز

* نیشانەی (tardive dyskinesia) چی یە؟

ـ بریتیە لەو نیشانەیەی کەلەوانیە ڕووبدات دوای بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی دژی نەخۆشی دەرونی کە بەکاردێن بۆ ماوەیەکی دوور و درێژ , (6 مانگ بۆ 1 ساڵ), کە بەم نیشانانە جیادەکرێتەوە (جوڵەی یەك لە دوای یەکی خۆنەویستی زمان و لێوو شەویلگە و چرچ و لۆچ بوونی دەم).

* نیشانەی (tardive dyskinesia) کاتی یە یان هەمیشەییە؟

ـ هیچ دەرمانێك نیە بۆ چارەسەر کردنی ئەم حاڵەتە, وە لەوانەیە هەندێ لەنیشانەکانی ئەم حاڵەتە یان هەموو نیشانەکانی نەمێنێت, دوای وازهێنان لە دەرمانەکانی دژی نەخۆشی دەروونی, لەگەڵ ئەوەشدا لە هەندێ حاڵەتدا هەمیشەییە, وە دەرمانە دژە کۆلینێرجیکیەکان ترسناکی ئەم حاڵەتە زیاد دەکەن.

* کۆنیشانەی (neuroleptic malignancy) چی یە؟

ـ ئەو نەخۆشانەی دەرمانی دژی نەخۆشی دەروونی بۆ ماوەیەکی دوور و درێژ بەکاردەهێنن ,لەوانەیە هەندێك لەم نیشانانەیان تێدا دەربکەوێت (ڕەق بوون , گۆڕینی باری هۆش ,ناڕێکی لێدانی دڵ, بەرزە پەستانی خوێن, بەرزبونەوەی ترسناکی پلەی گەرمی لەش).

* چارەسەر چی یە بۆ ئەم حاڵەتەی سەرەوە؟

ـ چارەسەری بە دەرمانی دانترۆلین (dantrolene) دەبێت , کەبریتیە لە خاوکەرەوەی پەیکەرە ماسولکەکان.

ئەو دەرمانە ناوازانەی کە دژی نەخۆشی دەرونی بەکاردێن

atypical antpsyehotic drugs

*ناوی ئەو سێ دەرمانە ناوازانە بنوسە کە سەر بەم گروپەن ؟

ـ کلۆزاپین (clozapine)

ڕیسپێریدۆن(risperidone)

ئۆلانزاپین (olanzapine).



*بۆچی ئەم دەرمانانە بە دەرمانی ناوازە دادەنرێن؟

ـ سەرباری بلۆککرنی وەرگرەکانی دۆپامین, ئەم دەرمانانە هەڵدەستن بە بلۆککردنی وەرگری سیرۆتۆنینیش, وە هەروەها بە دەگمەنیش کاریگەری (Extrapyramidal) یان هەیە.

*باسی کاریگەرییەکانی دەرمانی کلۆزا پین بکە؟

ـ ئەم دەرمانە وەرگیراوە لە دەرمانی دای بێنزۆدایەزیپین (dibenzodiazepine), وە جیاوازە لە دەرمانە باوە دژە نەخۆشی دەروونی یەکان, لەڕووی بەهێزی لە بلۆککردنی وەرگری سیرۆتۆنین هاورێ لەگەڵ بلۆك کردنی وەرگی دۆپامین دا.

* دەرمانی کلۆزا پین بۆچی بەکاردێت ؟

ـ کلۆزا پین دەرمانی کاریگەرە لە چارەسەر کردنی حاڵەتەکانی نەخۆشی شیزۆفرینیا, کە بەدەرمانی تر چارەسەر ناکرێت.

بەشێوەیەکی سەرەکی بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی نیشانە نێگەتیڤەکانی شیزۆفرینیا وەك (کەم بونەوەی بیروهۆش ,گۆشەگیری ,کەم بونەوەی توانای پەیوەندی کردن بە خەڵکی ترەوە).

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

ـ ئەم دەرمانە کەمتر دەبێتە هۆی کاریگەرییە لاوەکییەکانی (Extrapyramidal) ,بەڵام دەبێتە هۆی گەشکەگرتن, حاڵەتی زۆرترسناکی کەمبونەوەی خرۆکەسپی یە دەنکۆڵەدارەکان (کە لە 1٪ بۆ 2٪ ی نەخۆشەکاندا ڕوودەدات). هەمووهەفتەیەك پشکنینی خوێن پێویستە بۆ ئەو نەخۆشانەی کە ئەم دەرمانانە بەکاردەهێنن.

*باسی کاریگەرییەکانی دەرمانی ڕیسپێریدۆن بکە؟

ـ ئەم دەرمانە بریتی یە لە دەرمانی بێنزیسۆکزازۆڵ, وەك دەرمانی کلۆزا پین ئارەزوویەکی زۆری هەیە بۆ وەرگری سیرۆتۆنین, هەروەها کاریگەری بلۆککردنی وەرگرەکانی دۆپامینیشی هەیە .

ئەم دەرمانە کاریگەری دژە کۆلینێرجیکی نیە و کاریگەری زۆر کەمی (Extrapyramidal) ی هەیە, وە لە هێڵی

یەکەمی چارەسەری نەخۆشی شیزۆفرینیا دایە, لەبەر ئـەوە کاریگـەرە بـۆ چارەسـەر کردنـی نیشـانە نێگـەتیڤ و پۆزەتیڤەکانی ئەم نەخۆشیە.

هەروەها ئەم دەرمانە دەبێتـە هـۆی درێژکردنـەوەی مـاوەی (QT) لە هێڵکاری کارەبایی دڵدا, لەبەر ئـەوە دەبێـت بـە وریاییەوە بەکاربێت لەو نەخۆشانەی کە ماوەی (QT) یان نائاساییە

* کاریگەرییـــەکانی دەرمـــانی ئۆلانزیپین چی یە؟

ـ وەك دەرمـانی ریسـپێریرۆن و کلـۆزاپین , ئـەم دەرمانـە هەڵدەستێ بەبلۆك کردنی وەرگرەکانی دۆپامین و سیرۆتۆنین

کاریگەرە لە چارەسەرکردنی شیزۆفرینیا, وە دەبێتـە هـۆی دروستکردنی کاریگەری دژە کۆلینێرجیکی و هێورکردنەوەی و دابەزینی پەستانی خوێن کاتێك نەخۆش هەڵدەستێتە سەر پێ.

بەشـــــــی 13

ئەودەرمانانـــەی بـــەکاردێن بۆچارەسەری خەمۆکی و شێتی

Drugs used to treat Depression and Mania

دەرمانە دژەخەمۆکیەکان

Anti-depressants

* خەمۆکی چیە ؟

- بارێکی تایبەتیە کەبەم نیشانانە جیادەکرێتەوە (دڵ تەنگەیەکی زۆر، کەسەکە گرنگی بەخۆی نادا لەژیانی رۆژانەدا، خەوزران، گۆڕانی ئارەزووی خواردن و خۆبەکەم زانین).

* هۆکاری دروستبوونی خەمۆکی چیە لەلەشدا ؟

- خەمۆکی هۆکارەکەی بریتیە لەنەبوونی هۆرمۆنی نۆرئیپی نفرین و سیرۆتۆنین و دۆپامین لەکەلێنە دەمارییەکانی ناوەندە کۆئەندامی دەمار.

*ناوی گرنگترین گروپی دەرمانە دژە خەمۆکیەکان بنووسە :

1) ترای سایکلیکەکان (سێ ئەڵقەییەکان) (Tricyclics).

2) ئەودەرمانە تایبەتییانەی کەرێگرن لەگێڕانەوەی سیرۆتۆنین بۆناو دەمارەخانەکە (selective serotomin reuptake inhibitors)

3) دژەخەمۆکیە ناوازەکان (Atypical antidepressants).

* کام گروپ لەم دەرمانانە لەڕیزی یەکەمی چارەسەردان بۆ خەمۆکی ؟

- ئەو دەرمانە تایبەتییانەی کە رێگرن لە گێڕانەوەی سیرۆتۆنین بۆ ناو دەمارەخانەکان و کەدژەخەمۆکیەناوازەکان.

دەرمانە سێ ئەڵقەییەکان

Tricyclics

*ناوی هەندێ نمونەی دەرمانی سەربەم گروپە بنووسە :

- أ- ئەمینە سێ یەمی یەکان:

ئەمیتریپیتین (Amitriptyline) .



ئیمیپرامین (Imipramine).

دۆکسی پین (Doxepin).

کلۆمیپرامین(clomipramine) .

ترای میپرامین (Trimipramine).

ب- ئەمینە دووەمی یەکان:

ئامۆکزاپین(Amoxapine) .

ماپرۆتیلین(Maprotiline) .

پرۆتریپتیلین(protriptyline) .

دێزیپرامین(Desipramine) .

نۆرتریپتیلین (Nortriptyline) .

* جیاوازی فسیۆلۆژی لەنێوان ئەمینە سێ یەمی یەکان و ئەمینە دووەمی یەکاندا چی یە ؟

- ئەمینە دووە می یەکان بەگشتی کەمتر دەبنە هۆی ئەم نیشانانەی خوارەوە (هێوربوونەوە، دابەزینی پەستانی خوێن و کاریگەرییە دژە-کۆلینێرجیکی یەکان، هەرچەندە کە پێدەچێت زیاتر ببنە هۆی تێکچوونی باری دەروونی) .

* شێوازی ئیشکردنی دەرمانە سێ ئەڵقەیی یەکان چۆنە ؟

- ئەم دەرمانانە وا پێدەچێت کەدەبنە هۆی زیادبوونی ئاستی گوێزەرەوەی دەماری نۆرئیپی نفرین و سیرۆتۆنین لە پێکبەندە دەمارییەکاندا، ئەمیش بەبلۆك کردنی کرداری دووبارە گێڕانەوەی - ئەم گوێزەرەوە دەمارییانەیە لە پێکبەندە دەمارییەکانەوە بۆناو دەمارەخانەکان.

هەروەها هەڵدەستن بەبلۆك کردنی وەرگری کۆلینێرجیکی و هیستامین و وەرگری ئەلفای ئەدرینالینی، کەئەمەش وادەکات کاریگەری لاوەکی زۆریان هەبێت.

دەرمانە سێ ئەڵقەیی یەکان زانراوە کەدەبنە هۆی کەمکردنەوەی چالاکی وەرگرەکانی (Monoamine)،

کەئەمیش بەیەکێك لەسوودەکانی ئەم دەرمانانە دادەنرێت .

*ئایا ئەم دەرمانانــە دەبنــە هــۆی زیـــادکردنی مـــەزاج (هـــەوەس) لەکەسی ئاسایی دا ؟

ـــ نــەخێر، ئــەم دەرمانانــە هــانی ناوەنــدە کۆئەنــدامی دەمارنادەن .

* دەرمانــە ســێ ئەڵقــەیی یــەکان بۆچی بەکاردێن ؟

ـ1) چارەسەری تێکچوونی مــەزاج (بەشــێوەیەکی ســەرەکی خەمۆکی)

2) (panic disorder) کــە بریتــی یــە لەحاڵــەتێکی تایبەتی

تێکچوونی دەرونی و جەستەیی کەئــەم نیشــانانەی هەیــە (تێکچوونی

هۆش، ترس، زیادبوونی لێدانی دڵ، زیادبوونی هەناسەدان و

ئارەق کردنەوەو هتد.....).

3)شەکەتی بەگشتی.

4) فشاری (posttraumatic stress disorder).

5) (obsessive-compulsive disorder)- دەرمانی کلۆمیپرامین بەکاردێت.

6) بەکاردێت لەکاتی ئازار، هەروەها لەومندالأنەی کەمیزە چورکێ یان هەیە، دەرمانی ئیمیپرامین بەکاردێت .

* رێگەی بەکارهێنانیان چۆنە ؟

ـــ ئەگــەر لەرێگــەی دەمــەوە بــەکاربێن، ئــەوا بەباشــی هەڵدەمژرێن، هەروەها بەئاسانی دەتــوانن بچــنە ناوەنــدە کۆئەندامی دەمارەوە .

* ئـــــەم دەرمانانـــــە چـــــۆن زیندەچالاکییان بەسەردادێت ؟

ـ پێش ئەوەی بچنە سوڕی گشتی خوێنەوە لەرێگەی جگەرەوە بەشێك لەدەرمانەکە زیندەچالاکی بەسەردادێت، وە دوای

تەواوبوونی نیوە تەمەنەکەی لەلەشدا لەڕێگەی جگەرەوە زیندەچالاکی بەسەرداردێت و لەگەڵ ترشی گلوکیورۆنەیتدا یەك دەگرن و لەڕێگەی گورچیلەوە دەکرێتە دەرەوەی لەش.

* کام دەرمانە لەسێ ئەلقەیی یەکان لەهەموویان کاریگرترە ؟

- هەموویان وەك یەك کاریگەرن .

* بۆچی پێویستە پزیشك پێشبینی گۆڕانی مەزاجی نەخۆش بکات ؟

- لەگەڵ ئەوەشدا کەئەم دەرمانانە دەستبەجێ ڕێگری دەکەن لەدووبارە گێرانەوەی گوێزەرەوە دەمارییەکان بۆناودەمارەخانەکان، کاریگەرییە بەسوودەکانی ئەم دەرمانانە پێویستی بە (2-8) هەفتەیە و هەتائێستاش شێوازی کارکردنیان بەباشی نەزانراوە .

* ئەوکاریگەرییانە چین کەبەهۆی ژەهراوی بوون بەدەرمانەسێ ئەلقەیی یەکانەوە ڕوودەدەن ؟

- کاریگەرییە دژە کۆلینێرجیکی یەکان وەك (لێڵ بینین، گەرم بوون و ووشك بوونەوەی پێست، قەبزی، سەرلێ تێکچوون، گلدانەوەی میز) کاریگەرییەکانی لەسەر کۆئەندامی دەماری سەربەخۆ (دابەزینی پەستانی خوێن کاتێ نەخۆش بە پێوە دەوستێت).

گۆڕانی هێلکاری کارەبایی دڵ وەك (فراوان بوونی ماوەی (QRS) و ناڕێکی لێدانی دڵ) .

زیادبوونی کێش ، هێوربوونەوە ئەمیش بەهۆی بلۆك بوونی هیستامینەوە دەبێت.

هەروەها ئەگەری ڕوودانی گەشکە زیاد دەبێت .

*ئایا دەتوانین دەرمانە سێ ئەلقەیی یەکان لەگەڵ دەرمانە ڕێگرەکانی ئەنزیمی (MAO) دابەکاربهێنین بۆدەسکەوتنی سودی زیاتر ؟

- نەخێر، چونکە ئەگەری ئەوەی هەیە کە ئەگەر ئەم دەرمانانە بەیەکەوە بەکاربێن، نەخۆش توشی گەشکەو بێ هۆشی (غیبوبە) ببێت .

ئەودەرمانــــە تایبەتییانـــەی ڕێگرن لەگێڕانەوەی سیرۆتۆنین بۆناودەمارە خانەکان

Selective serotonine reuptake inhibitors

*ناوی هەنـدێ دەرمـانی سـەربەم گروپە بنوسە :

ــــــ ســـــێرترالین (Sertraline) ، فلـــــۆکزیتین (Fluoxetine) پـــــــارۆکزیتین (Paroxetine) ، فلوڤۆکزامین (Fluvoxamine).

* شێوازی ئیشکردنیان چۆنە ؟

ــــ ڕێگـــری دەکـــەن لەگەڕانـــەوەی ســـیرۆتۆنین بۆنـــاو دەمارەخانەکان، بـێ ئـەوەی هـیچ کاریگەرییـەکی ئـەوتۆ بکەنەسەر نۆرئیپی نفرین و دۆپامین.

* ئەم دەرمانانــە بــۆچ حاڵــەتێك بەکاردێن ؟

ــ بەشـێوەیەکی سـەرەکی بـەکاردێن بۆچارەسـەرکردنی خەمۆکی ، وە دەرمانی فلۆکسیتین لەهەمان کاتدا بەکاردێت بـــۆ چارەســـەری (compulsive obsessive disorder) .

* ڕێگەی بەکارهێنانیان چۆنە ؟

ـ لەڕێگەی دەمەوە .

* چۆن زیندەچالاکیان بەسەردادێت ؟

ــــ لەڕێگـــەی ئـــەنزیمی (Cytochrome p450) ، هـەروەها دەرمـانی فلوڤـۆکزامین ڕێگریکـی بـەهێزی ئـەم ئەنزیمەیە.

*باسی کاریگەرییە لاوەکییـەکانی ئەم دەرمانانە بکە :

ـ بەگشتی ئەم دەرمانانە کاریگەری لاوەکی کەمتریان هەیـە وەك لە دەرمانەکانی تـری دژە خـەمۆکی کارگەرییـەکانیش بریتین لە کاریگەری دژە کـۆلینێرجیکی و دژە هیسـتامینی و کاریگەری بلۆك کردنی وەرگری ئەلفا، کە ئـەم کاریگەرییـە لاوەکیانە دروست دەکەن (هێڵنج دان، سکچوون، تووڕەبوون، خەوزڕان، گێژبوون، لاوازبوونی توانا و ئارەزووی سێکسی.

* لەچـی بارێکـدا نابێـت ئـەم دەرمانانە بەکاربهێنین ؟

ــ ئـەم دەرمانانـە، نابێـت لەگـەڵ دەرمانـە ڕێگرەکـانی ئەنزیمی (MAO) دا بەیەکـەوە بـەکاربهێنرێن ، چـونکە لەوانەیە تێکەڵەی ئەم دوو دەرمانە ببێتە هۆی توشبوون

بــە کۆنیشــانەی ســیرۆتۆنین ، کەبــەم نیشــانانە جیادەکرێتــەوە: بەرزبوونــەوەی پلــەی گــەرمی لــەش، ڕەق بوونی ماسولکەکان، وە کرژبوونی خۆنەویستی ماسولکەکان. وە گۆڕانی لە پڕی باری دەروون .

دەرمانە ڕێگرەکانی ئــەنزیمی (MAO) Monoamine oxidase inhibitors

* ئەنزیمی (MAO) چی یە ؟

ـ بریتی یە لەئــەنزیمێك لــەناو مایتۆکۆنــدریای کۆتــایی دەمارە خانەکاندایە و، بەتێکشکانی گوێزەرەوە دەماری یــە کاتیکۆل ئەمینەکان هەڵدەستێت.

* ئــەم ئەنزیمــە لەکوێداهەیــە بە پەیتی یەکی زۆر ؟

ـ لە جگەر و جۆگەی هەرس و ناوەندەکۆئەندامی دەمار.

*باسی شێوازی ئیشکردنی دەرمانــە ڕێگرەکانی ئەنزیمی (MAO) بکە ؟

ـ دووجۆر ئەنزیمی (MAO) هەیە: 1- (MAO-A)

2-(MAO-B) لــەناو دەمارەخانەکانــدا ئــەنزیمی (MAO-A)، بەرپرســیارە لەناچــالاك کردنــی ئــەو سیرۆتۆنین و نۆرئیپی نفرینەی کەدێنەدەرەوە لەناوتورەکەی هەڵگرتنیاندا لەکۆتایی دەمارەخانەکەدا، کاتێك ئەنزیمی (MAO-A) بلــۆك دەکرێــت, ئــەم گــوێزەرەوە دەمارییانــە کۆدەبنەوەو دەردەدرێنە ناو پێکبەندە دەمارییەکانەوە.

وە ئەنزیمی (MAO-B) ، بەرپرسیارە لەشــی کردنــەوەی دۆپامین و بەهەمان شێواز ئیش دەکات.

بەگشــتی دەرمانــە ڕێگرەکــانی ئــەنزیمی (MAO) تایبە تمەندنین

بەیەکێك لەم دوو ئەنزیمەوە ، جگەلــەدەرمانی سیلیجیلین (Selegiline) کە تایبە تمەنــدە بــەڕێگرتن لەئــەنزیمی (MAO-B) یەوە.

* ئەم دەرمانانە لەچی حاڵەتێکدا بەکاردێن ؟

- بۆچارەسەرکردنی خەمۆکی ناوازە (کەترس یان تێکچوونی باری دەروونی لەگەڵدابێت) ئێستا گروپە دەرمانەکانی تری دژە خەمۆکی بەکاردێن، چونکە کاریگەری لاوەکی کەمتریان هەیە.

*باسی تایبەتمەندییەکانی ئەم دەرمانانە بکە لەڕووی دەرمانزانییەوە ؟

- بەباشی هەڵدەمژرێن لەڕێگەی دەمەوە بەکاربێن، وە لەجگەردا زیندەچالاکیان بەسەردادێت، ئەمیش بە پێوەلکانی گروپێکی ئەسیتایل پێیانەوە دەبێت، نیوە تەمەنەکەی (3-2) کاتژمێرە، (4-2) هەفتەیان پێویستە بۆئەوەی پەیتی یەکەیان لە پلازمای خوێندا بگاتە باری جێگیر.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانیان چین ؟

– توشبوون بە (Hypertensive crisis) کەبەم نیشانانە جیادەکرێتەوە (سەرئێشە، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، نارێکی لێدانی دڵ، لەهۆش خۆچوون) ئەگەر نەخۆشەکە ڕێگری لێ نەکرێت لەخواردنی ئەومادانەی کەتایرامینیان تێدایە وەك (پەنیر، جگەری مریشك، بیرە، ئارەقی سوو) چونکە لە پەیتی زۆردا تایرامین دەبێتە هۆی دەردانی گوێزەرەوە دەمارییە کاتیکۆل ئەمینەکان، وە هەروەها (Hypertensive crisis) ڕوودەدات ئەگەرئەم دەرمانانە بەکاربێن لەگەڵ دەرمانی میپیریدن (meperidine) دا.

هەروەها کاریگەرییە لاوەکییەکانی تری بریتی یە لە نزم بوونەوەی پەستانی خوێن کاتێك نەخۆش بە پێوە دەوەستێت، ورشك بوونەوەی ناودەم، لێڵ بینی و زیادبوونی کێش.

دژە خەمۆکی یە ناوازەکان
Atypical Anti depressants

*هەندێ نمونەی دەرمانی سەربەم گروپە بنوسە:

ـــ ترازۆدۆن (Trazodone)، بیوپرۆپیـــۆن (Bupropion).



*بۆچی ئەم دەرمانانە بەدەرمانی ناوازە دادەنرێت ؟

- شێوازی کارکردنیان بەباشی ڕوون نەبوەتەوە، وەك لە دەرمانە دژە خەمۆکی یە باوەکانی تر.

دەرمانی ترازۆدۆن Trazodone

* ئەم دەرمانە چیە ؟

- دەرمانی دژە خەمۆکی یە، کەلە پێکهاتندا لەدەرمانی بێنزۆدایەزیپین (ئەلپرا زۆلام) (alprazolam) دەچێت، بەلام زیاتر تایبە تمەندە بەڕێگری کردن لەگێڕانەوەی سیرۆتۆنین بۆناو دەمارە خانەکان .

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

- بۆچارەسەرکردنی خەمۆکی، وەدەرمانێکی کاریگەرە بۆباشترکردنی ئەونەخۆشانەی کەتووشی خەوزڕان بوون.

* ئەم دەرمانە لەکوێدا زیندە چالاکی بەسەردادێت ؟

- لە جگەردا زیندەچالاکی بەسەردادێت و لە گورچیلەوە دەکرێتە دەرەوە.

*باسی کاریگەرییەلاوەکییەکانی بکە :

- هێوربوونەوە، دابەزینی پەستانی خوێن لەکاتی بە پێوە وەستاندا، هێڵنج دان، سەرئێشەو گێژبوون، لەرزین هەروەها کاریگەرییە دژە کۆلینێرجیکی یەکان بەدەگمەن ڕوودەدات .

دەرمانی بیوپرۆپیۆن Bupropion

* باسی شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە بکە ؟

- هێشتا بەڕوونی نەزانراوە .

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

- بۆچارەسەرکردنی خەمۆکی .

* کاریگەری ژەهراوی بوون بەم دەرمانە چی یە ؟

- سەرئێشە هێڵنج دان، زیادبوونی لێدانی دڵ، بێ پشوویی .

* باشێتی ئەم دەرمانە چی یە بەسەر دەرمانەکانی ترەوە ؟

- هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی نییە کە پەیوەندی هەبێت بەلاوازبوونی توانی سێکسی، وەك ئەودەرمانانەی کەتایبەتن بەڕێگرتن لە گەڕاندنەوەی سیرۆتۆنین بۆ ناو دەمارە خانەکان .



دەرمانەکانی دژە شێتی Antimanic drugs

*ئایا شێتی چی یە ؟
ـ بریتـی یـە لەحاڵـەتێکی تایبـەت، کەبـەم نیشـانانە جیادەکرێتەوە بەرزبوونەوەی مەزاج، بیروبۆچـونی سـەیر، هەسـت کـردن بەچـالاکی و لـەش سـوکی و دڵخۆشـی، قسـەکردنی زۆر، بیرکردنـەوە، کـەم بوونـەوەی خـەو، زیادبوونی چالاکی لەش .

* بەهۆی چی یـەوە شـێتی دروسـت دەبێت ؟
ـ لە حاڵەتـە ناتەواییـە کاریگـەرەکانی وەك ناتـەواوی (bipolar) .

*ناوی هەندێ دەرمـانی دژە شـێتی بنووسە ؟
ـ لیثیـۆم (Lithium) دەرمانی هەڵبـژێردراوە ، دەرمـانی دژە گەشـکە وەك ترشـی ڤالپرۆیـك (Valproicacid) وکاربامازیپین (Carbamazepine) .

* لیثیۆم چی یە ؟
ـ کانزایەکی تفتی سوکە، بەشێوەی کاربۆنات هەیە .

* لیثیۆم چۆن ئیش دەکات ؟
ـ شێوازی ئیشکردنی زۆر روون نییە، بەلآم بـاوەڕ وایـە کـە هەڵدەسـتێ بـەبلۆك کردنــی ئــەنزیمی (Inositol-1-phosphatase) ، کەئـەم ئەنزیمـە کاردەکاتـە سـەر گوێزەرەوە دەمارییەکان.

* لیثیۆم بۆ چ حاڵەتێك بەکاردێت ؟
ـ بەشێوەیەکی سەرەکی بـەکاردێت بۆچارەسـەری ناتـەواوی (bipolar disorder) ، بۆهـەردوو حاڵـەتی شـێتی و خەمۆکی .

*باسی بەکارهێنانەکانی تری بکە ؟
ـ ئەم دەرمانە بەکاردێت لەگەڵ دەرمانە دژە خەمۆکییەکاندا بەیەکـەوە بۆچارەسـەرکردنی خـەمۆکی، هـەروەها لەگـەڵ دەرمانە دژە نەخۆشی یە دەروونییەکاندا بۆچارەسـەرکردنی نەخۆشی شیزۆفرینیا .

* فارماکۆکاینـــەتیکی لیثیـــۆم چۆنە ؟
ـ بەباشی هەڵدەمژرێت ئەگەر لەدەمەوە بـەکاربهێنرێت، وە لەڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە .



* چ کاتێـــك نـــاتوانین لیثیـــۆم بەکاربهێنین ؟

ـ لەحاڵەتی سکپڕیدا، چونکە دەبێتە هۆی تێکچوونی شێوەو پێکهاتنی کۆرپەلە .

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی چـین ؟

ــ ژەهــراوی بــوونی کتــوپڕ کــە بەمانــە جیادەکرێتــەوە (لەرزینێکی ترسناك، ناڕێکی لە ڕۆیشتندا، گەشکە گـرتن، سەرلێ تێکچوون، بێ هۆشبوون).

توشبوون بەشەکرەی جۆری(Nephrogenic diabetes insipidus) زیـــادبوونی کـێش، ڕشـــانەوە، ڕەق بـــوونی ماسولکەی ڕیخۆڵەکان، سکچوون.

تێکچوونی فرمانی ڕژێنی دەرەقی، دابەزینی ئاستی شەپۆلی T

لەهێلکاری کارەبای دڵ دا ، زۆربوونی ژمارەی خرۆکە سـپی یەکان.

* ئەومادادانــە چــین کەکاردەکەنــە سەرپەیتی لیثیۆم لەخوێندا ؟

ـ پێدانی ژەمی زۆر لەسۆدیۆم بەنەخۆش ، دەبێتە هۆی کـەم بوونەوەی پەیتی لیپیۆم لەخوێندا .

هەروەها دەرمانە میز پێکەرەکانی ثـایە زید (thiazide) ، دەبنە هۆی بەرزکردنەوەی پەیتی لیثیۆم لەخوێندا .

* ژەهراوی بوون بەدەرمانی لیثیـۆم چۆن چارەسەر دەکرێت ؟

ــ ژەمــی زۆر چارەســـەر دەکرێــت بە پێــدانی دەرمانـــە میزپێکــەرەکان بەنەخۆشــەکە، وەك لە پێشــەوە باسـکرا، نابێت میزپێکەرە ثـایەزیدەکان بەکاربهێنین ، لەبەرئەوەی پەیتی لیثیۆم زیاد دەکەن ، ئەگەر پێویسـت بـوو دەتـوانین سۆدیۆم بـای کـار بۆنـەیت (Sodium bicarbonate) بەکاربهێنین .

بەشـــــــــی 14

دەرمانی دژە گەشکە(فــێ). Anticonvulsants

* ئایا گەشکە گرتن (نۆبـە) چـی یە؟
- بریتیە لەحاڵەتێکی نائاسایی کە تیایـدا دەمـارە خانـە کانی ناوەندە کۆئەندامی دەمار جەمسەر دارییدا ون دەکەن .

*نـاوی پێـنج هۆکـار بنوسـە بـۆ ڕوودانی گەشکە ؟
-1) هۆکاری نەزانراو. 2) تەنینەوەی ناوەندە کۆئەنـدامی دەمـار بەبـەکتریا یـان ڤـایرۆس. 3) تـــالێهاتن. 4) ناتەواوی لە زیندە چالاکیدا. 5) ئەگەر زەبـر بـەر مێشـك بکەوێت.

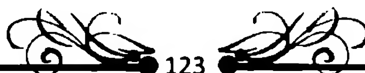
*ناوی جۆرە جیاوازەکـانی گەشـکە بنوسە؟
-1) گەشـکەی گشـتی جـۆری (generalized tonic-clonic). 2) نیمچە گەشکە. 3) حاڵەتی پەرکـەماوی. 4) گەشـکەی نادیـار 5)گەشـکەی تـادار. 6) گەشـکەی ماسولکە رەقی.

*نیمچە گەشکە چی یە؟
- بریتی یە لەو گەشکەیەی کەتیایدا بارگەیەکی کارەبـایی نائاسایی لەبەشی ناوەندی مێشکەوە دروست دەبێت, وە ئەم گەشکەیە دووجۆرە: سادە و ئاڵۆز.

* تایبە تمەندییـــەکانی نیمچـــە گەشکەی سادە چی یە؟
- ئـەم جــۆرە گەشـــکەیە نیشـــانە دە مارییـــەکان دە گرێتەوە, کەلەوانەیە دەمارە ڕیشاڵە وەرگرەکـان بگرێتـەوە (وەك بینین یان بیستنی شتێك کە لە ڕاستیدابونی نیە) یان دەمارەڕیشاڵە نێرەکـان ، یـاخود دەمـارە نێرەکـانی هـۆش بگرێتەوە.

* تـایبە تمەندیـــەکانی نیمچـــە گەشکەی ئاڵۆز چی یە؟
- هەر لە سەرەتـای دەست پێکردنیدا، دەردراوێکی نائاسـایی لـە مێشـکەوە دەردەدرێـت و بـڵاو دەبێتـەوە، لەبـەر ئـەوە نەخۆشەکەبێ هۆش دەبێت و دواتریش، گەشکە دەیگرێت.

* نیمچە گە شکە ی ئاڵۆز لە کو یوە دەست پێ دە کات؟
- بە زۆری لە لاجەنگە پلی مێشکەوە دەست پێ دەکات.



* کام بە شی مێشک گەشکەی جۆری clonic Generalizedtonec- دەیگرێتەوە؟

ـ ئەم گەشکەیە هەموو توێکڵێکی مێشک دەگرێتەوە .

*باسی قۆناغەکانی گەشکەی Generalized tonic-clonic بکە؟

ـ قۆناغی tonic: بێ هۆش بـون ، ڕەق بـونی ماسـوولکە هەروەها لە دەست دانی توانای کۆنترۆڵ کردنی ڕیخۆڵە کان و میزەڵدان.

قۆناغی clonic : لـەرزینی هـەموو ئەندامـەکانی لـەش بەیەکەوە.

*ئایـا نیمچـە گەشـکە دەگۆرێـت بۆگەشکەی tonic-clonic؟

ـ بە لێ، کەئەمەش پێی دەوترێت نیمچـە گەشـکەی هاوتـا لەگەڵ گەشکەی گشتی دووەمی.

* حاڵەتی پەرکەماوی چی یە؟

ـ بریتی یە لە زنجیرە یەك گەشکەی بە ردەوام کە نـاتوانێ ماوە کانیان لە یەك جیا بکە ینەوە، لەم بارەدا نەخۆشـەکە بێ ئاگایە هەروەها پێویستی بە بەشی فریاکەوتن هەیە.

* تایبە تمەندیە کـانی گەشـکەی نادیار چی یە؟

ـ بە زۆری لە منالآنی تەمەن 2-12 سـاڵ ڕوو دەدات بـەوە جیادەکرێتەوە کە ماوەکەی زۆر کورتە (10چرکە) نـەخۆش لە هۆش خۆی دەچێت ،لەو کاتە دامناڵەکە هـە رچـی یـەك بکـات لێـی ڕادەوەسـتێت و دەم و چـاوی چـرچ و لـوچ دەبێت، پـاش کـەمێك بـەئاگادێت و زۆر بەدەگمـەنیش ڕوو دەدات کە بزانێت چی بەسەر هاتووە.

* تایبە تمەندیـەکانی گەشـکەی تادار چی یە؟

ـ لە مناڵدا ڕوو دەدات ، بە زۆری دوای 10دەقیقـە کۆتـایی دێت، منداڵەکە تـای هەیە بەلآم هیچ جـۆرە تەنینەوەیـەك یان هۆکارێك نیە تـابزانین بە هۆی چی یەوە توشی گەشـکە بووە

* تایبە تمەندیـەکانی گەشـکەی ماسولکە ڕەقی چی یە؟

ـ ئـەم گەشـکەیە گەشـکەی لـەناکاو و مـاوە کورتـە، کـە ماسولکەکان لە شوێنێکی دیاریکراودا یان لە هەموو لەشـدا کرژ دەبن.

بە گشتی لە هەموو تەمەنێکدا ڕوودەدات .
ئەم گەشکەیە پەیوەندی هەیە بە کۆمەڵێك هۆکاری بۆماوەیی دەگمەنەوە کە دەبنە هۆی شێبوونەوە و تێکشکانی دەمارە خانەکان.

* پێناسەی پەرکەم بکە .

ــ بریتی یە لەگروپێك لەکۆنیشانەی درێژخایەن کە تایبەتمەندییەکانی بریتی یە لەگەشکەی یەك لەدوای یەك لەگەڵ لەهۆش خۆچوون.

* ڕێژەی ئەو کەسانەی کە پەرکەمیان هەیە چەندە لە جیهاندا؟

ـ نزیکەی ٪1

دەرمانەکان

نیمچەگەشکە (شوێنی)					
سادە	Carbamazepine	Phenytoin	Valproic acid	Phenobarbital	Primidone
ئاڵۆز	Carbamazepine	Phenytoin	Valproic acid	Primidone	
گەشکەی گشتی					
tonic-clonic	Carbamazepine	Phenytoin	Valproic acid	Phenobarbital	Primidone
absence	Ethosuximide	Valproic acid	Clonazepam		
myoclonic	Valproic acid	Clonazepam			
گەشکەی نادار لە منداڵدا	Phenobarbital	Primidone			
status epilepticus	Diazepam	Phenytoin	Phenobarbital		

کلیل
Drug name دەرمانی هەڵبژێردراو
Drug name دەرمانی جێگرەوە (بدیل)

وێنەی14-1 بەکارهێنانی دەرمانە دژە-گەشکەکان.

* ئەو دەرمانانەی بەکاردێن بۆ چارەسەر کردنی جۆرەکانی گەشکە چین؟

ـ فینیتۆین(phenytoin)، کاربامازیپین(carbamazepine)، فینۆباربیتاڵ (phenobarbital)، پریمیدۆن (primidone)، ترشی ڤالپرۆیک(valproic-acid)، ئیثۆسەکزیماید (ethosuximide)، بێنزۆدایەزیپینەکان(benzodiazepines)، گابا پێنتین (gaba-pentin) لامۆتریجین(lamotrigine).

فینیتۆین phenytoin

* بەکارهێنانەکانی فینیتۆین چین؟

ـ ئەم دەرمانە کاریگەرە بۆ چارەسەرکردنی نیمچە گەشکە بەڵام بەکارنایات بۆ چارەسەرکردنی گەشکەی نادیار، هەروەها بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی حاڵەتی پەرکەماوی دوای بەکارهێنانی دە رمانی دایەزیپام.

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

ـ فینتۆین بە کەناڵەکانی سۆدیۆمەوە دەلکێت وماوەی ناچالاك بونی کەناڵەکە درێژە دەکاتەوە.

*باسی هەڵمژین و زیندە چالاکی ئەم دەرمانە بکە:

ـ ئەگەر لە دەمەوە بەکاربێت بەباشی هەڵئەمژرێت ، فینیتۆین بەهۆی ئەنزیمەکانی جگەرەوە، گروپێکی هایدرۆکسیلی پێوە دەکرێت بەڵام لە ژەمی زۆردا کاتێك ئەو سیستەمەی کە لێپرساوی ئەم کارەیە تێر دەبێت، دەبێت چاوەڕوانی ژەهراوی بوون بین.

* کاریگەری ژەهراوی بوون بەم دەرمانە چی یە؟

ـ گەورە بونی پووك، کەم خوێنی جۆری Megalo blasticبەهۆی تێکچونی زیندە چالاکی فۆلەیتەوە، گەشەکردنی مووی لەش، کەم بونەوەی پەرچەکرداری ئەو ژێیە قولآنەی لە پەلەکاندان. کپ بوونەوەی ناوەندە کۆ ئەندامی دەمار، تێکچونی فرمانی کوێرەرژێنەکان وەك. بەرز بونەوەی ئاستی گلوکۆز، ئەخۆشی diabetes insipidus، بوونی گلو کۆز بە

ڕێژە یەکی نائاسایی لە میزدا، هەروەها ئێسکەنەرمە لە گەورەدا.

*ناوی ئەو دەرمانانە بنوسە کە پەیتی فینیتۆین زیاد دەکەن لە خوێندا:

- کلۆرامفینیکۆڵ، ئایزۆنایەزاید، سیمیتیدین.

*ناوی ئەو دەرمانە بنوسە کە پەیتی فینیتۆین کەم دەکات:

- کاربامازیپین

* ئایا دەرمانی فینیتۆین دەبێتە هۆی تێکچونی شێوە و پێکهاتنی کۆرپەلە لە ئافرەتی سکپڕدا؟

- بەڵێ، دەبێتە هۆی دروست بونی کۆنیشانەی هایدانتۆین لە کۆرپەلەدا، کە بەم نیشانانە جیادەکرێتەوە، نەبونی گەشەی کورپەلە لەسکی دایکیدا، گەشە نەکردنی هۆش، هەروەها ئەگەری توشبون بە ناتەواوی سکماکی زۆرە وەك: شەقبونی مەلاشو، ناتەواوی لە دڵدا.

کاربامازیپین Carbamazepine

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی کاربامازیپین چین؟

- دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەری نیمچە گەشکە و گەشکەی گشتی جۆری (tonic clonic). هەروەها دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەری ئازاری دەماری trigeminal nerve لە مێشکدا.

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە؟

- هەڵدەستێت بە درێژکردنەوەی ماوەی ناچالاك بونی کەناڵەکانی ئایۆنی سۆدیۆم.

* هەڵمژین وزیندەچالاکی ئەم دەمارانە چۆنە؟

- کاربامازیپین بە هێواشی هەڵدەمژرێت کاتێك لەدەمەوە دەدرێت بە نەخۆش، هەروەها لە ڕێگەی سیستەمی سایتوکرۆم (p450) لەجگەردا زیندەچالاکی بەسەردا دێت.

* ئەو دەرمانانە کامەن کە ناهێلن کاربامازیپین زیندەچالاکی بەسەردا بێت

- ئیریثرۆمایسین Erthromycin پرۆپۆکسیفین Propoxyphene

Cimitidine .سیمیتیدین Verapamil ڤیراپامیل



*کاریگەرییە لاوەکییەکانی کارباماز‌یپین چییە؟

- ژەهراوی بونی کتوپڕ, لەوانەیە ببێتە هۆی سست بونی کۆئەندامی هەناسە, توشبون بەحاڵەتێك کە پێی دەڵێن گەوجی, کەسەکە زۆر ئاگای لەخۆی نیە, یان توشبون بە خەوی قوڵ, ژەهراوی بونی ترسناك لە جگەردا, ئەو نەخۆشانەی ئەم جۆرە دەرمانە بەکاردینن پێویستە ناوبەناو پشکنینی جگەریان بۆ بکەن, کە مخوینی, کەمبونەوەی ژمارەی خڕۆکە سپیەدەنکۆڵەدارەکان, نەخۆش ناوبەناو توشی ئەم نیشانانە دەبێت (خەواڵویی, ڕۆیشتنی نارێك, جوڵەی خۆنویستی چاو بەملاولادا, هەروەها ڕشانەوە.

فینۆباربیتاڵ phenobarbital

* چۆن پۆلێن دەکرێت؟

- سەربەگروپی باربیتیورەیتەکانە(Barbiturates) .

*باسی شێوازی ئیشکردنی بکە:

- هەڵدەستێ بە ڕێگری کردن لە کەلێنە دەماریەکان، ئەمەش لەڕێگەی کارکردنە سەروەرگری گابا.

*فینۆباربیتاڵ بۆچی بەکاردێت؟

-1) دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەری گەشکەی تادار, هەروەها بەکاردێت بۆ گەشکەی گشتی جۆری (grand mal) لە منداڵدا.

2) دەرمانیکی باشە بۆ چارەسەری نیمچە گەشکە و گەشکەی(tonic clonic), هەرچەندە کاریگەری هێورکردنەوەی ئەم دەرمانە بەکارهینانی کەم کردوەتەوە وەك دەرمانێکی سەرەکی.

* هەڵمژین و زیندەچالاکی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- ئەم دەرمانە بە باشی هەڵدەمژرێت ئەگەر لەڕێگای دەمەوە بدرێت وە75٪ی لەڕێگەی جگەرەوە زیندەچالاکی بەسەردا دێت, ئەم دەرمانە دەرمانیکە هاندەری بەهێزی 450 cytochrome Pیە, ئەوبەشەی دەرمانەکە کە زیندەچالاکی بەسەردا هاتووە لەڕێگەی میزەوە

دەکـرێتـەدەرەوەی لەش.

*باسـی کاریگەریـە لاوەکیـەکانی فینۆباربیتال بکە

- هێورکردنەوە, جوڵانی خۆنەویستی چاو بەملاولادا, کارلێکی دەرونی و کارلێکی فرمەهەستیاری وەك کۆنیشانە Stevens johnson

پـریـمـیـدۆن Primidone(mysoline)

* چ دەرمانێك لەڕووی پێکهاتــەوە لە پریمیدۆن دەچێت؟

- لەڕووی پێکهاتەوە پریمیدۆن لە فینۆباربیتۆڵ دەچـێت و شێوازی ئیش کردنیشی لەو دەچێت.

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟

- دەرمانی جێگرەوە (بدیل) یە بۆ چارەسەری نیمچە گەشـکە و گەشـکەی Generalized tonic-clonic لـە کەسـی پێگەیشتوو دا.

* ئەم دەرمانە چۆن زیندە چـالاکی بەسەردا دێت؟

- ئەم دەرمانە لە جگەردا دەگۆڕێت بۆ(فینـایل ئیثـایل مـالۆن ئەماید) پاشان بۆ فینۆباربیتـاڵ.

* کاریگەری لاوەکی پریمیدۆن چی یە؟

- کاریگەری ژەهرینـی ئـەم دەرمانـە زۆر لـە فینۆباربیتـال دەچـێت, وەك هێوربـوون, ڕۆشـتنی نارێـك, هێڵنجـدان, ڕشانەوە, خەواڵویی.

ترشی ڤاڵپرۆیك valproic acid(depakene)

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟

- دەرمانێکی کاریگەرە بۆ چارەسەرکردنی گەشکەی ماسولکە رەقـی هـەروەها بـەکاردێت بـۆ چارەسـەرکردنی گەشـکەی نادیار.

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

- هەڵدەستێت بە درێژ کردنـەوەی مـاوەی ناچـالاك بـوونی کەناڵەکانی ئایۆنی سۆدیوم, هەروەها لەوانەیە ببێتە هۆی زیادکردنی پەیتی گابا لە مێشکدا.

*ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟

- بەباشی هەڵدەمژرێت ئەگەر لە ڕێگەی دەمەوە بـەکاربێت. دوای ئـەوەی کـە هەڵدەمـژرێت بـە پرۆتینـی نـاو پلازمـا خوێنەوە دەلکێت.



*ئەم دەرمانە چۆن زیندە چالاکی بەسەردادێت؟

- ئەم دەرمانە بە شێوەیەکی فراوان لە جگەردا زیندە چالاکی بەسەردا دێت بەهۆی ئەنزیمی Cytochrome P450هەروەها کارناکاتە سەر توانای کارکردنی ئەنزیمەکە نزیکەی3٪ی دەرمانەکە بەبێ ئەوەی هیچ گۆڕانێکی بەسەردا بێت دەکرێتە دەرەوەی لەش.

* کاریگەریە لاوەکیەکانی چی یە؟

- ژەهراوی بونی جگەر: ئەم دەرمانە لەوانەیە ببێتە هۆی ژەهراوی بونی جگەر کە لەوانەیە ترسناك بێت, هێڵنجدان, ڕشانەوە, هێوربوونەوە, لەرزین.

*ئایا ئافرەتی سکپڕ دەتوانیت ئەم دەرمانە بەکاربهێنێت؟

- نەخێر, ئەم دەرمانە ئەگەر لە سێ مانگی سەرەتای سکپڕیدا بەکاربێت دەبێتە هۆی ناتەواوی لە پێکهاتەی دەماری لەکۆرپەلەدا.

ئیثۆسەکزیماید Ethosuximide(zarontin)

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟

- دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەری گەشکەی نادیار.

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە؟

- هەڵدەستێت بە ڕێگرتن لە ئایۆنی کالسیۆم بۆ ناو خانەکان لە ڕێگەی کەناڵەکانی جۆری (تی) یەوە, لە دەمارەکانی ثەلامەسدا.

* زیندە چالاکی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- بەباشی هەڵدەمژرێت ئەگەر لە ڕێگەی دەمەوە بدرێت, بەشی زۆری ئەم دەرمانە لە ڕێگەی ئەنزیمی Cytochrom p450وە زیندەچالاکی بەسەردا دێت لە جگەردا, وە نابێتە هۆی هاندانی ئەم ئەنزیمە.

*باسی کاریگەری ژەهرینی ئەم دەرمانە بکە؟

- گێژبوون, جوڵەی خۆنەویستی ئەندامەکانی لەش, ناڕەحەت بونی جۆگەی هەرس, سەرلێ تێکچون, تێکچونی هاوسەنگی پێکهاتەکانی خوێن وەك کەمبونەوەی خرۆکەسپیەکانی خوێن, کە مخوێنی جۆری Aplastic. کەم بونەوەی ژمارەی پەرەکانی خوێن لەوانەیە ڕوویدات لەو

نەخۆشیانی کە هەستیارن, هەندێك كارلێكی هەستیاری لە پێستدا وەك كۆنیشانەی Stevens Johnson

بێنزۆدایەزیپینەکان Benzodiazepanes

بۆ زانیاری زیاتر بروانە بەشی11

*ناوی سێ دەرمانی سەر بەم گروپە بنوسە كە بەكاردێت بۆ چارەسەركردنی پەركەم؟

ـــ دایەزیپام (Daiazepam), كلونازیپام (clonazepam), كلورازیپام (chlorazepam).

* گرنگترین بەكارهێنانەكانی ئەم دەرمانە چی یە؟

ـ دایەزیپام لەڕێگەی خوێن هێنەرەوە دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەری حاڵەتی پەركەماوی.

كلۆنازیپام بەكاردێت بۆ چارەسەری گەشكەی ماسولكە ڕەقـە لە منداڵدا.

كلورازیپان بەكاردیت بۆ چارەسەری نیمچە گەشكە لەگـەڵ دەرمانی تردا.

*باسی كاریگەریە لاوەكیەكانی ئەم دەرمانە بكە؟

ـ كاریگەری لاوەكی كەمیان هەیە, بەڵام پێویستە پێشبینی ئەم نیشانانە بكەیت (خەواڵووی, سست بـونی كۆئەنـدامی هەناسە, سست بوونی دڵ).

گـابـا پـێـنـتـیـن Gabapentin

*باسـی گـرنگترین بەكارهینانەكانی بكە:

ـــ بـەكاردێت بـۆ چارەسـەری نیمچـە گەشـكە لەكەسـی پێگەیشتوودا, لەگەڵ دەرمانە دژە گەشكەكاندا.

*شێوازی ئیش كردنی چۆنە؟

ـ دەبیتە هۆی زیادبونی دەردانی گابا.

* زیندە چالاكی ئەم دەرمانە چۆنە؟

ـ بەبێ ئەوەی هیچ گۆڕانی بەسەردابێت لە ڕێگـەی میـزەوە دەكرێتەدەرەوە.

*كاریگەری لاوەكی ئەم دەرمانە چۆنە؟

ـ لەدەستدانی جوڵەی لەش, گێژی و شەكەتبوون.



لامۆتریجین Lamotrigine

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چی یە؟	ـ بەکاردێت بۆ چارەسەری نیمچە گەشکەلە کەسی پێگەیشتودا, لەگەڵ دەرمانی تردا.
*شێوازی ئیشکردنی چۆنە؟	ـ هەڵدەستێت بە بلۆك كردنی كەناڵی سۆدیۆمی پشت بەستوو بە کارەبا.
*لەكوێدا زیندە چالاكی بەسەردا دێت؟	ـ لە جگەردا.
*کاریگەرید لاوەکیەکانی چییە؟	ـ گێژبون, لێڵ بینی و سوربونەوەی پێست.

بـــــەشـــــی 15

ئەو دەرمانانەی بـەکاردێن بـۆ چارەســـــەری نەخۆشـــــی پارکینسۆن و ناتەواوییەکانی تری جوڵە

Drugs used to treat parkinsons disease and other movement disorders

نەخۆشی پـــــارکینسۆن

parkinsons disease

* نەخۆشی پارکینسۆن چی یە؟

- بریتییە لە ناتەواوی لە جوڵەی لەشدا، کە ئەم چوار نیشانەیەی هەیە:

1) لەرزین لە کاتی پشودا.

2) رەقبونی ماسولکەکان.

3) هێواشبونی رۆیشتن و پەرچەکردارەکان .

4) رۆیشتن یان راوەستانی نا ئاسایی.

* لــە رووی نەخۆشـــی زانییـــەوە باسی ئەم نەخۆشییە بکە:

- باوەڕ وایە کە ئەم نەخۆشییە ڕوودەدات بـە هـۆی نـەبونی دۆپامین لە مێشکدا، (بڕوانە وێنـەی 1-15) ، نـەبوونی دۆپامین دەبێتە هۆی پچڕانی ئەو پەیوەندییـە هەسـتیارەی کە لە نێوان سیستەمی دەماری کـۆلینێرجیکی و دۆپـامین دا هەیە لە مێشك و گرێ دەمارییەکاندا.

* چارەسەری نەخۆشی پارکینسـۆن چییە؟

- لیڤۆدۆپا (Levodopa)، کاربیدۆپا (Carbidopa) ، برۆمۆکریپتین (Bromocriptin)، پێرگۆلاید (Pergol ide) ، ئامانتادین (Amantadine)، سیلیجیلین (Selegiline)،ئەو دەرمانانەی دژی وەرگری (مەسکارینی) ن .

* ئـــەم دەرمانانـــــە دەتـــوانن نەخۆشییەکە چارەسەر بکەن؟

- نەخێر، ئەم دەرمانانە تەنها بۆماوەیەکی کاتی نیشانەکانی سوك دەکەن، ناتوانن بەتەواوی

نەخۆشییەکە بووەستێنن یان چارەسەری بکەن.

* ئامانجی چارەسەرکردن لەم نەخۆشییەدا چییە؟

- ئامانجی چارەسەرکردن بریتییە لە گەڕانەوەی هاوسەنگی نێوان دۆپامین و ئەسیتایل کۆلین لە مێشکدا, ئەمەش لە دوو ڕێگاوە بە دەست دێت :

1) زیادکردنی پەیتی دۆپامین لە مێشکدا.

2) کەم کردنەوەی ئەسیتایل کۆلین لە مێشکدا.

لیڤۆدۆپا Levodopa

* ئەم دەرمانە چییە؟

- ئەم دەرمانە کاتێك زیندە چالاکی بەسەر دادێت دەگۆڕێت بۆ دۆپامین , وە لەریزی یەکەمی چارەسەریدایە بۆ نەخۆشیی پارکینسۆن.

*باشێتی ئەو دەرمانانەی کە پاشان دەگۆڕێن بۆ دۆپامین چییە بەسەر دۆپامینەوە؟

— دۆپامین ناتوانێت بچێتە ناو ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە, بەڵام لیڤۆدۆپا دەتوانێت بچێتە ناو مێشکەوەو پاشان بگۆڕێت بۆ دۆپامین.

* بەکارهێنانی ئەم دەرمانە بەتەنیا چ زیانێکی هەیە؟

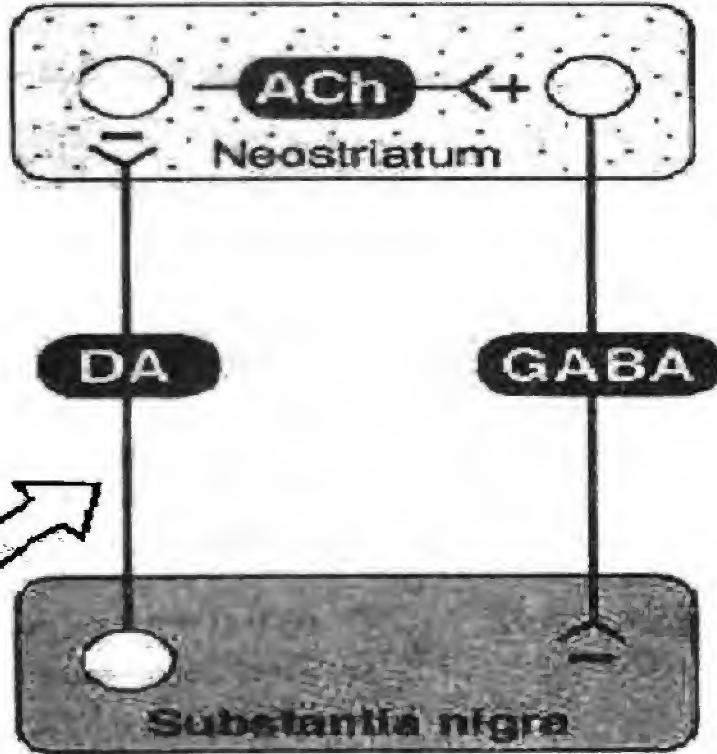
- ئەگەر لیڤۆدۆپا بەتەنیا بەکاربێنین ئەوا ژەمێکی زۆرمان پێویستە , لەبەر ئەوەی ئەم دەرمانە گروپێکی کاربۆکسیلی لێدەکرێتەوە بۆ ئەوەی دۆپامین دروست بکات لە چێوە شانەکاندا.

بەزۆری لیڤۆدۆپا لە گەڵ دەرمانەکانی تردا بەکاردێت بۆ نمونە لەگەڵ دەرمانی کاربیدۆپادا.

* فارماکۆکاینەتیکی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- لە جۆگەی هەرسەوە بەباشی هەڵدەمژرێت, هەرچەندە ئەگەر ئەم دەرمانە لەگەڵ ژەمی پڕ لە پرۆتین دا بخورێت, ئەوا گواستنەوەی دەرمانەکە بۆ ناو مێشك تێکدەچێت, لەبەر ڕکابەری کردنی دەرمانەکە لەگەڵ ترشە ئەمینیە هاوتاکاندا بۆ چونە ناو مێشکەوە.

شوێنی ڕێگرتن (-) یان شوێنی هاندان(+) لەهەردوو بەشی (S. Nigra و Striatum) لەمێشکدا



لەنەخۆشی پارکینسۆندا ژمارەی دۆپامینیەکان شی دەبنەوە لەبەرئەوەی بەشی S.Nigra لەمێشکدا تێکدەشکێت کەئەمەش دەبێتە هۆی زیادبوونی دەردانی ئەسیتایل کۆلین (لـــەبەشی neostriatum دا وەزیادبوونی گـــابا لەبەشی(S. Nigra

وێنەی 15-1

* ئایا دیاردەی (on-off) چی یە ؟

ـ لەبەر ئەوەی لیڤۆدۆپا نیوە تەمەنی زۆر کورتە, لەوانەیە دەست بەجێ پەیتی یەکەی لە پلازمادا نەمێنێت, کە ئەمەش لەوانەیە ببێتە هۆی (دەست بەجێ لە جووڵە کەوتنی لەش, لەرزین و رەق بوونی ماسولکەکان) . پەیدابوونی ئەم گۆڕانە خێرایانە لـە کاردانـەوەی کلینیکـی دەرمانەکـەدا, پـێ ی دەوترێت دیاردەی (on-off).

* چ دەرمانێـک پێویسـتە لەگـەڵ لیڤۆدۆپادا بەکارنەیەت؟

ـ 1) دەرمانـە رێگـرە ناتایبە تمەنـدەکانی ئـەنزیمی (MAO), ئەگـەر بەیەکـەوە بـەکاربێن دەبێتـە هـۆی زیادبونی پەیتی دۆپامین لە چێوە دەمارەکاندا, کە ئەمـەش دەبێتە هـۆی حاڵـەتی زۆر ترسـناکی (Hypertensive crisis).

2) دەرمـانی پایریدۆکسـین: ئـەم دەرمانـە هەڵدەسـتێت بەکەمکردنەوەی کاریگەری لیڤۆدۆپا, لەبەر ئەوەی توانـای تێکشکانی دەرمانەکە زیاد دەکات.

3) دەرمانە دژە نەخۆشییە دەرونی یەکان: ئـەم دەرمانانـە هەڵدەستن بە بلۆککردنی وەرگرەکانی دۆپامین.

* کاریگەرییـــە لاوەکییـــەکانی لیڤۆدۆپا چین؟

ـ هێڵنجـدان و رشـانەوە , نـارێکی لێـدانی دڵ, دابـەزینی پەسـتانی خـوێن لـەکاتی بـە پێـوە وەسـتاندا, ئـەم کاریگەرییانە بەهۆی گۆڕانی لیڤۆدۆپا بۆ دۆپامین لە چـێوە دەمارەکانـدا روو دەدات . جوڵـەی خۆنەویسـتی ماسولکەکانی لەش , جوڵەی نارێـک و بینینـی شـتێک کـە لەڕاستیدا بوونی نی یە, بێ پشویی , سەر لێتێکچـون , بـە هۆی زیاد هاندانی وەرگرەکـانی دۆپـامین لـە ناوەنـدا کـۆ ئەندامی دەماردا .

کاربیدۆپـــا Carbidopa

* ئەم دەرمانە چی یە ؟

ـ رێـگری ئەنزیمی (Dopa decarboxylase) ە کە

ناتوانێت بچێتە ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە.

* گرنگی بەکاهێنانی ئەم دەرمانە چی یە ؟

- کاتێك ئەم دەرمانە لەگەڵ لیڤۆدۆپادا بەکاربێت ،دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی شیبوونەوەی (levodopa) لە چیوە شانەکانی لەشدا، لەبەر ئەوە پەیتی levodopa زیاد دەکات لە ناوەندا کۆ ئەندامی دەماردا، کاتێك کاربیدۆپا بۆ لیڤۆدۆپا زیاد دەکرێت ژەمی لیڤۆدۆپا بە بڕی چواریەکی ئەو ژەمەی کە پێویستە بە تەنیا بەکاربێت کەم دەکات.

* کاریگەری دەرمانی لیڤۆدۆپاوکاربیدۆپا چی یە بەیەکەوە، کە پێیان دەوترێت ساینیمێت(Sinemet)؟

- دوولەسەر سێی ئەونەخۆشانەی بەم شێوازە چارسەر وەردەگرن، هەندێ نیشانەیان تیادا دەردەکەوێت بەتایبەت خاوبوونەوەی جوڵەو پەرچەکردارەکانی لەش لەسەرەتای ساڵی یەکەمی چارەسەردا. کاریگەری چارەسەرکردنەکە کەم دەبێتەوە تازیاتر نەخۆشیەکە پەرەبسێنێ، ئەم حاڵەتە روودەدات لەبەرئەوەی لیڤۆدۆپا پێویستی بەهەندێ دەماری دۆپامینی چالاك هەیە.

بڕۆمۆکریپتین　<u>Bromocriptine (parlodel)</u>

* ئەم دەرمانە چی یە؟

- بریتیە لەلێوەرگیراوی ئێرگۆتامین (ergotamine) ، کەوەك هاندەری وەرگری دۆپامین 2 کاردەکات ، وەلەریزی دووەمی چارەسەردایە لەدوای لیڤۆدۆپاوە.

* گرینگترین بەکارهێنانەکانی چین ؟

- ئەم دەرمانە بەکاردێت لەگەڵ دەرمانی لیڤۆدۆپادا، وە لەوانەیە ببێتەهۆی کەمکردنەوەی ئەوکاریگەرییە لاوەکییانەی بەهۆی چارەسەری درێژخایەنی دەرمانی لیڤۆدۆپاوە دروست دەبن. برۆمۆکریپتین کاریگەریەکی زۆرکەمی هەیە لەسەر ئەونەخۆشانەی کەنیشانەی نەخۆشی پارکینسۆنیان هەیە، کاتێك بەتەنیا بەکاردێن هەرچەندە کاتێك بەکاردێن لەگەڵ دەرمانی لیڤۆدۆپادا یارمەتی کەمکردنەوەی لەدەستدانی جوڵە و رەق بوونی ماسولکەکان

ولـەرزین دەدات. هــەروەها سـەرباری ئەمـەش ، دەرمــانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەری زۆری هۆرمۆنی پرۆلاکتین.

کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- بینین و هەستکردن بەهەنـدێك شـت کـە بوونیــان نییــە، ورێنەکردن، هێڵـنج دان و رشــانەوە، نــارێکی لێــدانی دڵ، دابەزینی پەستانی خوێن کاتێك نەخۆش بە پێوە دەوستێت، فراوانبوونی ملولەکانی خوێن لە پێستی قاچ و دەسـت دا، کەدەبێتــە هــۆی گــەرم بــوون و هەسـت کــردن بــە ئــازاری سوتـانەوە.

پـێرگـۆلایـــــد pergolide(permax)

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

- بەهەمان شێوازی دەرمانی برۆمـۆکریپتین ئـیش دەکــات، هەرچەندە ئـەم دەرمانـە بریتــی یـە لەهانــدەری هـەردوو وەرگری دۆپامینی 1 و 2 .

* ئەم دەرمانە چ رۆڵێکی هەیە لە چارەســــەرکردنی نەخۆشــــی پارکینسۆندا ؟

ـــ ئـەم دەرمانــە بــەزۆری لەگــەڵ دەرمــانی لیڤۆدۆپــادا بەکاردێت.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

- سەرلێتێکچوون، بینین و هەستکردن بەهەنـدێك شـت کـە بوونیان نییە ، دابەزینی پەستانی خوێن کاتێـك نـەخۆش بە پێوەدەوستێت ، هەوکردنی میزەرۆ.

سـێـلـیـجـیـلـیـن selegiline (Eldepryl)

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

- ئەم دەرمانە تایبەتە بەرێــگرتن لەئــەنزیمی (MAO-B) ، کەئــەم ئەنزیمــە هەڵدەســتێت بەشــی کردنــەوەی دۆپــامین. بــەلام ئــەنزیمی (MAO-A) ، بــەهۆی ئــەم دەرمانەوە کاری تێ ناکرێت مەگـەر لـەکاتی بـەکارهێنانی ژەمێکی زۆردا.

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین؟

- لەبەرئەوەی ئــەم دەرمانــە شـیکردنەوەی دۆپــامین کـەم دەکاتەوە ، لەچێوە دەمارەکانی لەشدا ، کەواتە پەیتی

دۆپـامین زیـاد دەکـات لەمێشـکدا. وەکاریگـەری دەرمـانی لیڤۆدۆپا زیاد دەبێت ئەگەر لەگـەڵ دەرمـانی سـێلیجیلین دا بەکاربێت، هەرچەندە مەترسـی ترسـناکی بەرزبوونـەوەی پەستانی خوێن روودەدات ئەگەر بەژەمی زۆر بەکاربهێنرێت.

ئـامـانـتـادیـن Amantadine

* ئەم دەرمانە چۆن پۆلێن دەکرێت؟

ـــ ئامانـــتادین بریتـــی یـــە لـــەدەرمانی دژەڤـــایرۆس کەبەکاردێت بۆچارەسەرکردنی ئەنفلۆنزا.

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

ـ شـێوازی ئیشـکردنی بەتـەواوی نـەزانراوە ، هەرچـەندە وادەبینرێت کەهانی دەردانی دۆپـامین دەدات لـەدەمارەکانی مێشکدا، یان رێگە دەگرێت لەگێڕانەوەی دۆپامین لە کەلێنە دەمارییەکانەوە بۆ ناو دەمارەخانەکان.

* گـــرنگترین بەکارهێنانـــەکانی ئامانـــتادین چین؟

ـ ئامانـتادین لەوانەیە ببێتە هۆی چـاك كردنـەوەی ئـەم نیشانانە (سست بوونی جوڵەی لەش و لەرزین و رەق بـوونی ماسولکەکان) کاتێك لەگەڵ دەرمانی لیڤۆدۆپادا بەکاردێن. ئـەم دەرمانـە کاریگـەری هەیـە تـەنیا بۆمـاوەی چـەند هەفتەیەك ، بەڵام پێدەچێت لە دەرمانە دژە کـۆلینێرجیکی یەکان کاریگەری زیاتر بێت.

* کاریگەری ژەهرینی ئەم دەرمانـە چی یە ؟

ـ بێ پشوویی ، جوڵەی خۆنەویستی لەش ، سەرلێتێکچـوون ، دابـــەزینی پەســـتانی خـــوێن کاتێـــك نـــەخۆش بە پێوەدەوەستێت، ئاوسان، سوربوونەوەی پێست.

دەرمانـــە دژە کـــۆلینێرجیکی یەکان Anticolinergic drugs

* نـاوی سـێ دەرمـانی سـەر بـەم گروپە بنووسە:

ـ بێنزترۆپین Benztropine

بای پێریدین Biperiden



ترای هێکزی فینید یل Trihexyphenidyl

* بۆچی ئەم دەرمانانە بەکاردێن بۆ چارەسەری پارکینسۆن ؟

- ئەم دەرمانانە یارمەتی کەم کردنەوەی چالاکی دەمارە کۆلینێرجیکی یەکان دەدەن لەمێشکدا ، (بڕوانە وێنەی 1-15) ، کە ئەمەش ڕێگەیەکی ترە بۆگێڕانەوەی هاوسەنگی لەنێوان دۆپامین و ئەسیتایل کۆلین لەمێشکدا .

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین ؟

- ئەم دەرمانانە کەمتر کاریگەرن وەك لەدەرمانی لیڤۆدۆپا. بەزۆری وەك دەرمانی یاریدەدەر بۆچارەسەرکردنی پارکینسۆن بەکاردێن و هانی کەمکردنەوەی لەرزین و ڕەق بوون و سست بوونی جوڵەی ماسولکەکان دەدات، هەروەها هانی کەمکردنەوەی نیشانە دووەمی یەکانیش دەدات وەك زۆری لیك .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانیان چین ؟

- ئەم کاریگەریانە ڕوودەدەن بەهۆی کەم بوونەوەی وەڵامی کۆئەندامی دەماری پاراسمبثاوی، کاریگەرییەکانیش وەك هێوربوونەوە ، گل دانەوەی میز، وشك بوونی دەم، قەبزی، تێکچوونی باری هۆش .

ناتەواوییەکانی تری جوڵەی لەش — Additional movement disorders

* ئەو دەرمانانە چین کەدەبنە هۆی دروست بوونی نەخۆشی پارکینسۆن؟

- نیشانەکانی نەخۆشی پارکینسۆن لەوانەیە ڕووبدەن بەهۆی دەرمانە بەهێزە دژە دەروونییەکان وەك دەرمانی هالۆپێریدۆل (Haloperidol) لەبەرئەوەی دەبنە هۆی بلۆك کردنی وەرگری دۆپامین.

* چارەسەری چی یە بۆ ئەو دەرمانانەی کە دەبنە هۆی دروستبوونی نەخۆشی پارکینسۆن ؟

- سێ هێڵی چارەسەر هەیە:

1) کەم کردنەوەی پەیتی ئەم دەرمانانە لەخوێندا.

2) گۆڕینی دەرمانەکە بۆدەرمانێکی لاوازتر .

3) بەکارهێنانی دەرمانە دژەکۆلینێرجیکییەکان .

* پێناسەی نەخۆشی (Huntington) بکە:
- بریتی یە لە نەخۆشییەکی بۆماوەیی روودەدات بەهۆی ناتەواوی لەکرۆمۆسۆمی ژمارە 4 دا.

* نیشانەکانی ئەم نەخۆشییە چین ؟
- ئەو کەسانەی ئەم نەخۆشییەیان هەیە ئەم نیشانانەیان هەیە لەبیرچوونەوە و \ یان جوڵەی خۆنەویستی هەندێ لەئەندامەکانی لەش وەك سەر ، فاچ.

* لەرووی نەخۆشی زانی یەوە هۆکاری ئەم نەخۆشیە چی یە؟
- ئەم نەخۆشیە پێدەچێت روویدات بەهۆی فرەچالاکی دەمارە دۆپامینی یەکان و کەم بوونەوەی ئیشی گابا لەگرێ دەمارییە بنچینەیی یەکاندا.

* چارسەری ئەم حاڵەتە چی یە؟
- دەرمانە بلۆکەرەکانی دۆپامین، وەك هالۆپێریدۆل (Haloperidol) ، تێترابێنازین (Tetrabenazine).

* کۆنیشانەی (Tourette) چی یە؟
- بریتی یە لەنەخۆشی یەك کە بەوە جیادەکرێتەوە نەخۆشەکە ،بەشێوەیەکی یەك لەدوای یەك ماسولکەکانی دەم وچاوی دەجوڵێنێت.

* چارەسەری ئەم حاڵەتە چی یە؟
- کلۆنیدین Clonidine

* باسی نەخۆشی ویلسۆن (wilson) بکە ؟
- بریتی یە لەناتەواوییەکی بۆماوەیی لەزیندەچالاکی توخمی مس لەلەشدا، بڕێکی زۆر مس لەجگەرو مێشك و شانەکانی تردا دەنیشێت

* چارەسەری ئەم حاڵەتە چی یە؟
- دەرمانی پێنیسیلامین (Penicillamine)

بەشـــــــــی 16

دەرمانە سڕکەرەکان Anesthetics

* دوو گروپــــە ســــەرەکییەکەی دەرمانە سڕکەرەکان چین؟

ـ1) سڕکەرە گشتی یەکان.

2) سڕکەرە جێگەیی یەکان.

* باســـی ڕێگـــەی بـــەکارهێنان و کاریگەری هەر گروپەیان بکە:

ـ دەرمانە سڕکەرە گشتیەکان بەکاردەهێنرێن بە هەر یەکـە لە ڕێگەکانی هەڵمژین و لە خوێنهێنـەرەوە، وە کاردەکەنـە سەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار.

دەرمانە سڕکەرە جێگەییەکان بە دەرزی دەدرێن لەو شـوێنەی کە نەشتەرگەری تێدا دەکرێت، هەڵدەستن بە بلـۆك کردنـی ئەو هەستە دەمارانەی لەو شوێنەدا هەن.

سڕکەرە گشتی یەکان General anesthetics

* قۆناغەکانی سڕبوون چین؟

ـ چوار قۆناغی سڕبوون هەیە:

1) قۆناغی یەك (نەمانی ئازار): کە تیایدا هەست کـردن بە ئازار کەم دەبێتەوە، نەخۆش لەم قۆناغەدا هۆشی هەیـە دەتوانێت گفتوگۆ بکات.

2) قۆناغی دوو (جۆشدەر): لەم قۆناغەدا نەخۆش وڕێنـە دەکات و هەستێکی شـەڕەنگێزی هەیـە، پەسـتانی خـوێن و خێرایی هەناسەدان زیاد دەکات.

3) قۆنـاغی سـێ (سـڕبوونی نـوژداری): لـەم قۆناغـەدا نەخۆش بێ هۆش دەبێت، وە هەناسە دانی دەگەڕێتەوە دۆخی ئاسایی خۆی، ماسولکەکان خاو دەبنەوە و کاردانەوەی بەشی (Vasomotor)لە مێشکدا بۆ زەبـرە ئازاردەرەکـان کـەم دەبێتەوە.



4) قۆناغی چوار (ئیفلیج بوون): هەناسەدان کەم دەبێتەوە، چالاکی بەشی (Vasomotor) لە مێشکدا کەم دەبێتەوە، لەوانەیە بەخێرایی بێتە هۆی مردن.

* فارماکۆکاینەتیکی ئەم دەرمانانە چۆن کار دەکاتە سەر ئەم قۆناغانە؟

- لەو دەرمانانەی کە ماوەی ئیشیان هێواشە وەك (ئیثەر (ether)) هەر چوار قۆناغەکە بە ڕوونی دەبینرێت و دەتوانین جیایان بکەینەوە ، بەڵام ئەوانەی کە ماوەی ئیشیان خێرایە بە خێرایی ئەم قۆناغانە دروست دەکەن.

* ماوەی دروست بوونی سڕبوون چی یە؟

- بریتی یە لەو کاتەی کە دەرمانەکە دەیخایەنێت لە کاتی بەکارهێنانییەوە بۆ دروست بوونی سڕبوونی نوژداری.

* ئەم ماوەیە پشت بەچی دەبەستێت؟

- پشت دەبەستێت بەوەی کە دەرمانەکە بە چ خێراییەك دەگاتە ناوەندە کۆئەندامی دەمار.

* چۆن دەتوانین خۆمان بپارێزین لەو ئاڵۆزیانەی کە لە ماوەی دروست بوونی سڕبووندا ڕوو دەدەن.

ـــ ئەو دەرمانانەی کە زۆر خێرا کاردەکەن و ماوەی کارکردنیان کورتە، لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاردێن، لەبەرئەوە نەخۆشەکە بەخێرایی بە قۆناغی یەك یان دووی سڕبووندا تێپەڕ دەبێت .

* گەڕانەوە (recovery) چییە؟

- بە شێوەیەکی سادە بریتی یە لە نەمانی کاریگەری سڕبوون لەسەر نەخۆشەکە.

* بۆ ئەو دەرمان سڕکەرانەی کە بە هەڵمژین بە کاردێن، چ هۆکارێك کار دەکاتە سەر خێرایی ماوەی دروست بوونی سڕبوون؟

-1) توانای توانەوەی دەرمانەکە.

2) توانای هەناسەدان.

3) نیمچە پەستانی قەبارەی ئەو دەرمانەی کە هەڵدەمژرێت.

4) خێرایی ڕۆشتنی خوێن بۆ سی یەکان.

5) ئەو پەیتی یەی کە لە خوێنبەر و خوێنهێنەرەکاندا هەیە.

* چۆن توانای توانەوە کار دەکاتە سەر خێرایی ماوەی دروست بوونی سڕبوون؟

- ئەو دەرمانەی کە توانای توانەوەی کەمە، چەند گەردێکی کەمی پێویستە بۆ بەرزکردنەوەی نیمچە پەستانی دەرمانەکە لە خوێندا، بەم شێوەیە هاوسەنگی لە نێوان نیمچە پەستانی سیکڵدانۆچکەکان و نیمچە پەستانی خوێنبەرەکان بە دەست دێت بە خێرایی، کە ئەمەش دەبێتەهۆی خێرابوونی ماوەی دروست بوونی سڕبوون.

* چۆن توانای هەناسەدان کاردەکاتە سەر خێرایی ماوەی دروست بوونی سڕبوون؟

- خێرایی و قوڵی هەناسەدان کاردەکاتە سەر خێرایی بەرزبوونەوەی نیمچە پەستانی دەرمانە سڕکەرەکە لە خوێندا، زیادبوونی هەناسەدان لە ساتی بەکارهێنانی دەرمانەکەدا دەبێتە هۆی زیادبوونی بڕی دەرمانەکە لە خوێندا، ئەم کاریگەریە زۆر گرنگە بۆ ئەو دەرمانانەی کە توانای توانەوەیان کەمە لەبەرئەوەی بڕێکی زیاتریان پێویستە بۆ ئەوەی بگەنە باری هاوسەنگ.

* چۆن نیمچە پەستانی قەبارەی دەرمانی هەڵمژراو کار دەکاتە سەر خێرایی ماوەی دروست بوونی سڕبوون؟

- زیادبوونی پەیتی دەرمانەکە لەو بڕە گازەی کە هەڵدەمژرێت دەبێتە هۆی زیاد بوونی پەیتی دەرمانەکە لە سیکڵدانۆچکەکاندا، وە بەو شێوەیە دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی نیمچە پەستانی دەرمانەکە لە خوێنبەرەکاندا.

لە جێبەجێ کردنی کلینکدا لە سەرەتادا پەیتیەکی زۆر دەدرێت بە نەخۆش بۆ خێراکردنی ماوەی دروست بوونی سڕبوون، بەڵام دواتر پەیتیەکەی کەم دەکرێتەوە بۆ ئاستێك کە سڕبوونەکە بەردەوام بێت.

* چۆن ڕۆشتنی خوێن بۆ سیکڵدانۆچکەکان کار دەکاتە سەر خێرایی ماوەی دروست بوونی سڕبوون؟

- زیادبوونی ڕۆشتنی خوێن بۆ سیکڵدانۆچکەکان دەبێتە هۆی خێرا کردنی ڕۆشتنی دەرمانەکە بۆ ناو خوێن و بەمەش دەرمانەکە زووتر دەکاتە ناوەندە کۆئەندامی دەمار.

* چۆن پەیتی دەرمانە سڕکەرەکان لە خوێنبەر و خوێنهێنەرەکاندا کار دەکاتە سەر خێرایی ماوەی دروست بوونی سڕبوون؟

- ئەم حاڵەتە پشت دەبەستێت بە وەرگرتنی دەرمانەکە لەلایەن شانەکانی لەشەوە.

زۆرترین خێرایی و بڕی وەرگرتنی دەرمان لەلایەن شانەکانی لەشەوە

دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی پەیتی دەرمانەکە لە خوێنهێنەرەکاندا، لە ئەنجامدا کاتێکی زیاتر پێویست دەبێت بۆئەوەی پەیتی دەرمانەکە لە خوێنبەر و خوێنهێنەردا هاوسەنگ بێت.

* چ هۆکارێك کار دەکاتە سەر وەرگرتنی دەرمانە سڕکەرەکان لەلایەن شانەکانی لەشەوە؟

- وەرگرتنی دەرمانە سڕکەرەکان لەلایەن شانەکانی لەشەوە کاری تێدەکرێت بە هەمان ئەو هۆکارانەی کە کار دەکاتە سەر ڕۆشتنی دەرمانەکە لە سی یەوە بۆ ناو خوێن وەك ڕێژەی توانەوەی دەرمانەکە لە شانەکان بۆ توانەوەی لە خوێندا، خێرایی ڕۆیشتنی خوێن بۆ ئەو شانانە، پەیتی دەرمانەکە لە خوێندا.

ئەو شانانەی کە دەرمانەکە بە ئاسانی دەتوانێت تیایدا تێپەڕ بێت وەك (مێشك، جگەر، دڵ، گورچیلە، ئەندامە هەناوییەکان) کاریگەرییەکی زۆر دەکەنە سەر پەیتی دەرمانەکە لە خوێنبەر و خوێنهێنەردا.

پێست و ماسولکە، کاریگەری کەمتر دەکەن سەر پەیتی دەرمان لە خوێندا چونکە دەرمانەکان کەمتر پێیاندا تێپەڕ دەبن.

* شێوازی کارکردنی دەرمانە سڕکەرە گشتییەکان چی یە؟

- شێوازی کارکردنیان زۆر ڕوون نی یە، هەموو دەرمانە سڕکەرەکان تایبەتمەندیەکی باویان هەیە کە دەبنە هۆی زیاد کردنی ئەو توانایەی کە پێویستە بۆ گواستنەوەی کارەبای سروشتی دەمارەخانەکان، وە هەروەها ڕێگە دەگرێت لە توانای پێداڕۆشتنی ئایۆنی سۆدیۆم بە پەردەی

دەمارەخانەکاندا. کاریگەری ئـەم گۆڕانانــە نـەزانراوە، وە هیچ وەرگرێك نەبینراوە کە بتوانێت لەگەڵ سـڕکەرە گشـتی یەکاندا کارلێك بکات.

ئـــەو دەرمانـــە ســـڕکەرانەی هەڵدەمـــژرێن لـــە ڕێگـــەی هەناسەوە Inhaled anesthetics

* ناوی ئەم دەرمانانەی سـەر بـەم گروپەن بنووسە :

ـــ هـــالۆثـــە یـــن (halothane)، ئینفلـــورمین (Enflurane)، ئـــــایزۆفلۆرمین (Isoflurane)، دیســـــفلورمین (Desflurane)، ســـــیڤۆفلورمین (Sevoflurane)، نـــایترۆز ئۆکســـاید (Nitrous oxide).

* چـۆن بــەهێزی ئـەم دەرمانانــە دیاری دەکرێت و دەپێورێت؟

ـ بەهۆی بەکارهێنانی بیرۆکەی (MAC)ەوە.

* بیرۆکەی (MAC) چییە؟

ـ (MAC) بریتی یـە لـە کـورت کـراوەی (minimum alveolar concentration) واتـە کـەمترین پـەیتی دەرمانەکە لە سیکڵدانۆچکەکاندا.

* پەیوەندی (MAC) بە بەهێزی دەرمانەکەوە چی یە؟

ـ ئەو دەرمانـەی کـە زۆرتـرین (MAC)ی هـەبێت، ئـەوا زۆرترین پەیتی پێویستە بۆ دروست بـوونی سـڕبوون، بـەم شێوەیە ئەو دەرمانەی کە زۆرترین (MAC)ی هەبێت کەمتر بەهێزە، بۆ نموونە وەك نایترۆز ئۆکساید.

* چـــۆن دەتـــوانین (MAC)ی دەرمانێك کەم بکەینەوە؟

ـ بە بەکارهێنانی دەرمانە سڕکەرەکە لەگەڵ دەرمانە ئـازار شکێنەکاندا، وەك دەرمانـە ئەفیونـەکان یـان خەولێخـەرە هێورکەرەوەکان.

هـــالـۆثـە یـن Halothane

* باسی ئەم دەرمانە بکە :

ـ بریتی یە لە دەرمانێکی سڕکەری هالۆجینی هەڵمی، بەڵام



	ئێستا دەرمانی تازەتر جێگەی ئەم دەرمانەی گرتۆتەوە.
* بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی چین؟	- ئێستاش وەك دەرمانی سڕکەر بەکاردێت لە منداڵدا، لەبەرئەوەی بۆنی خۆشە و نابێتە هۆی ژەهراوی بوونی جگەر.
*ئایا ئەم دەرمانە زیندەچالاکی بەسەردا دێت؟	- نزیکەی 25٪ ی بەهۆی زیندەچالاکیەوە دەکرێتە دەرەوەی لەش، ئەوەی دەمێنێتەوە بە نەگۆڕی لە ڕێگەی هەناسەوە دەکرێتە دەرەوە.
* (MAC) هالۆثەین چەندە؟	- 0.75٪
* کاریگەری هالۆثەین لەسەر دڵ چی یە؟	- هالۆثەین وا لە ماسولکەکانی دڵ دەکات کە زیاتر هەستیار بن بە گوێزەرەوە دەمارییە کاتیکۆڵ ئەمینەکان (لەبەرئەوەی هەلی توشبوون بە نارێکی لێدانی دڵ زیاد دەکات)، خێرای لێدانی دڵ و بڕی خوێنی پاڵپێوەنراو لەلایەن دڵەوە کەم دەکاتەوە، هەروەها دەبێتە هۆی نزم بوونەوەی پەستانی خوێن و کەم بوونەوەی بەرگری چێوە لولەکانی خوێن بۆ ڕۆیشتنی خوێن.
* کاریگەری ژەهرینی هەیە؟	- بەڵێ، ژەهراوی بوونی جگەر: هەوکردنی جگەر بە هۆی هالۆثەینەوە، کە بریتی یە لە مردنی کتوپڕی خانەکانی جگەر. بەرزبوونەوەی ترسناکی پلە گەرمی لەش: هالۆثەین دەبێتە هۆی بەرز بوونەوەی پلەی گەرمی لەش بەهۆی هەڵمژینی لەلایەن ماسولکەکان و زیندە چالاکی لە ماسولکەکاندا.
* بەرزبوونەوەی ترسناکی پلەی گەرمی لەش چییە؟	- بریتی یە لە کارلێکێکی کوشندە لە لەشدا بەهۆی ئەو دەرمانە سڕکەرانەوە ڕوو دەدات کە هەڵدەمژرێن، هەروەها دەبنە هۆی زیادبوونی لێدانی دڵ، زیادبوونی کرژبوونی ماسولکەکان، و تێکچوونی هاوسەنگی ترش لە خوێندا.



* ئـەم حاڵەتـە چـۆن چارەسـەر دەکرێت؟

- بە بـەکاهێنانی دەرمـانی دانترۆلـین (dantrolene) و وازهێنان لە دەرمانە سڕکەرەکە.

ئـینـفـلـورەیـن Enflurane

* ئــەم دەرمانــە لــە رووی کلینیکییەوە بۆچی بەکاردێت؟

ـ بـەکاردێت وەك دەرمـانی سـڕکەری گشـتی، وە مـاوەی دەستکردن بە ئیشەکەی خێرایە.

* ئەم دەرمانە چـۆن زیندەچـالاکی بەسەردا دێت؟

- نزیکەی 2٪ ی دەرمانەکە زیندەچـالاکی بەسـەردا دێـت و دەگۆڕێت بە ئایۆنی فلۆراید، کە پاشان لە ڕێگەی گورچیلەوە دەکرێتە دەرەوە، ئەوەی دەمێنێتەوە لە ڕێگەی هەناسەوە بـە نەگۆڕاوی دەکرێتە دەرەوە.

* MAC ی ئەم دەرمانە چەندە؟

- 1.6٪

* کاریگەری ئەم دەرمانـە چـی یـە لەسەر دڵ؟

- ئینفوراین لە هالۆثە ین دەچێت، بەوەی کـە هەلدەسـتێت بە کەمکردنەوەی خێـرای لێـدانی دڵ و پەسـتانی خـوێن و بەرگری چێوە لولەکانی خوێن، هەرچەندە بەبەراورد لەگەڵ هـالۆثـە ینـدا کاریگەریـەکی کـەمتری هەیـە لەسـەر ماسولکەکانی دڵ بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ناڕێکی لێـدانی دڵ دروست دەکات.

* باســـــی کاریگەرییـــــە ژەهراوییەکانی بکە:

ـ ئـایۆنی فلورایـد کـە بـەهۆی زیندەچـالاکی دەرمـانی ئینفلوراینەوە دروست دەبێت، دەبێتە هۆی ژەهـراوی بـوونی گورچـیلەکان، وە دەبێتــە هــۆی کەمکردنــەوەی توانـــای گورچیلەکان، کاتێك ئەم دەرمانە بۆ ماوەیەکی دوور و درێـژ بەکاردێت لەو نەخۆشانەی کە گورچیلەیان ستە.

ئـایـزۆفـلـورەیـن Isoflurane

* بەکارهێنانەکانی ئـەم دەرمانـە چی یە؟

- بەکاردێت وەك سڕکەری گشتی.

* زیندەچالاکییەکەی چۆنە؟

- ئەم دەرمانە بڕێکی کەمی زیندەچالاکی بەسەردا دێت.

بەشێکی زۆری بەنەگۆڕی لەڕێگەی هەناسەوە دەکرێتە دەرەوە.

* MAC ی ئەم دەرمانە چەندە؟
- 1.4٪

* کاریگەری ئەم دەرمانە چی یە لەسەر دڵ؟
- دەبێتە هۆی زیادکردنی خێرایی لێدانی دڵ، وە کارناکاتە سەر بڕی خوێنی پاڵپێوەنراو لەلایەن دڵەوە، وە دەبێتە هۆی نزم کردنەوەی پەستانی خوێن و کەمکردنەوەی بەرگری چێوەلولەکانی خوێن، وە نابێتە هۆی زیاد کردنی هەستیاری ماسولکەکانی دڵ بۆ گوێزەرەوە دەمارییە کاتیکۆل ئەمینەکان، هەروەها نابێتە هۆی دروست بوونی ناڕێکی لێدانی دڵ.

* هیچ کاریگەرییەکی ژەهرینی هەیە؟
- دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ترسناکی پلەی گەرمی لەش.

دیسفلورەین Desflurane

* باسی گرنگترین بەکارهێنانی ئەم دەرمانە بکە:
- بەکاردێت وەك سڕکەری گشتی.

* زیندەچالاکی ئەم دەرمانە چۆنە؟
- ئەم دەرمانە بەنەگۆڕی لە ڕێگەی هەناسەوە دەکرێتە دەرەوە.

* MAC ی ئەم دەرمانە چەندە؟
- 6٪

* باسی کاریگەری دەرمانی دیسفلورەین بکە لەسەر دڵ:
- کاریگەری ئەم دەرمانە لەسەر دڵ وەك کاریگەری ئایزۆفلورەین وایە لەسەر دڵ.

* هیچ کاریگەرییەکی ژەهرینی هەیە؟
- دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ترسناکی پلەی گەرمی لەش.

سیڤۆفلورەین Sevoflurane

* باسی گرنگترین بەکارهێنانی ئەم دەرمان بکە:
- بەکاردێت وەك سڕکەری گشتی.



* زیندەچالاکی ئەم دەرمانە چۆنە؟

ـ برێکی کەم لە دەرمانەکە زیندەچالاکی بەسەردا دێت و دەگۆڕێت بۆ ئایۆنی فلۆراید، وە ئەو بەشەی کە دەمێنێتەوە لە ڕێگەی هەناسەوە بە نەگۆڕی دەکرێتە دەرەوە.

* MAC ی ئەم دەرمانە چەندە؟

ـ 2٪.

* باسی کاریگەری دەرمانی سیڤۆفلورەین بکە لەسەر دڵ:

ـ کاریگەری ئەم دەرمانە لەسەر دڵ وەك کاریگەری ئایزۆفلوران و دیسفلوران وایە لەسەر دڵ .

* هیچ کاریگەرییەکی ژەهرینی هەیە؟

ـ هەرچەندە بەهۆی زیندەچالاکیەوە دەرمانی سیڤۆفلوران دەگۆڕێت بۆ ئایۆنی فلۆراید، بەڵام هیچ کارناکاتە سەر فرمانی گورچیلەکان وەك دەرمانی ئینفلوران، ئەمەش لەبەرئەوەیە کە ئەم دەرمانە لە ڕێگەی گورچیلەوە زیندەچالاکی بەسەردا نایەت،بۆیە کاریگەری ژەهرینی نی یە.

نایترۆز ئۆکساید (گازی پێکەنین) Nitrous oxide

* گرنگترین بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چی یە؟

ـ بەکاردێت وەك سڕکەری گشتی.

* ئەم دەرمانە چۆن بەکاردێت؟

ـ لەبەرئەوەی ئەم دەرمانە زۆر بەهێز نی یە، دەبێت بەکاربهێنرێت لەگەڵ دەرمانە سڕکەرەکانی تردا (ئەوانەی کە هەڵدەمژرێن لە ڕێگەی هەناسەوە یاخود ئەوانەی لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاردێن).

* نایترۆز ئۆکساید زیندەچالاکی بەسەردێت؟

ـ نەخێر.

* MAC ی ئەم دەرمانە چەندە؟

ـ 100٪، تەنانەت ئەگەر 100٪ ی ئەم دەرمانە بدرێت بە نەخۆش سڕبوونی تەواوەتی دروست نابێت و لەوانەیە ببێتە هۆی کەم بوونی ئۆکسجین لە شانەکانی لەشدا.



* ئایا کاریگەری هەیە لەسەر دڵ؟

ـ نایترۆز ئۆکساید کاریگەری زۆر کەمی هەیە لەسەر کۆئەندامی دڵ.

* نایترۆز ئۆکساید لە چ حاڵەتێکدا نابێت بەکاربێت؟

ـ نابێت بەکاربێت لەو کەسانەی کە بۆشایی سی یەکانیان گیراوە بەهۆی شلەوە.

* پێویستە چی بکەین ئەگەر بمانەوێت کاریگەری ئەم دەرمانە نەهێڵین؟

ـ پێویستە بە خێرایی ئۆکسجین بدەین بە نەخۆشەکە، لەبەرئەوەی نایترۆز ئۆکساید بە سیکڵدانۆچکەکاندا بڵاودەبێتەوە زۆر بە خێرایی کە دەتوانێت بە تەواوی شوێنی ئۆکسجین بگرێتەوە و ببێتە هۆی کەمی ئۆکسجین لە شانەکاندا.

* ئایا کاریگەری ژەهرینی ئەم دەرمانە چییە؟

ـ لەوانەیە ببێتە هۆی سست بوونی مۆخی ئێسك، ئەگەر بۆ ماوەیەکی زۆر. وە ئەگەر بڕێکی زۆری لێ بەکاربێت لەوانەیە ببێتە هۆی هەندێ نەخۆشی دەماری.

ئەو سڕکەرانەی لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاردێن — Intravenous anesthetics

* ئەم گروپە دەرمانە چۆن پۆلێن دەکرێن؟

ـ دەکرێن بە چەند پۆلێکەوە وەك: باربیتیورەیتەکان (Barbiturates)، بێنزۆدایەزیپینەکان (Benzodiazepines)، ئەفیونەکان (opioids)، دەرمانە سڕکەرە هەڵوەشاوەکان (dissociative).

ئەو دەرمانە باربیتیورەیتانەی ماوەی ئیشکردنیان زۆر کورتە: Ultra short acring barbiturates

ثایۆپێنتاڵ — thiopental

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چین؟

ـ ثایۆپێنتاڵ بەکاردێت بۆ مەبەستی سڕکردن لەگەڵ ئەو دەرمان سڕکەرانەی کە لە ڕێگەی هەناسەوە هەڵدەمژرێن، ماوەی دەست کردن بە ئیشەکەی خێرایە، دوای بەکارهێنانی دەرمانەکە نەخۆش لە ماوەی 15-30 چرکەدا بێئاگا دەبێت.

*شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە؟

ـ ئایۆپێنتاڵ بە وەرگری گابا A (gaba A) وە دەلکێت، کە دەبێتە هۆی درێژبوونەوەی ماوەی کردنەوەی کەناڵەکانی ئایۆنی کلۆر،

لەبەرئەوە پەردەی دەمارە خانەکە دەبێت بە جەمسەردار، کە ئەمەش دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی توانای وروژاندنی دەمارە خانەکان.

* چ شتێك وای کردووە کە ئەم دەرمانە دەست کردن بە ئیشەکەی خێرا بێت و ماوەی ئیش کردنەکەشی کورت بێت؟

ـ ئایۆپێنتاڵ توانای توانەوەی لە چەوریدا زۆرە، لەبەرئەوە بە خێرایی خوێنە بەربەستی مێشك دەبڕێت و دەچێتە مێشکەوە، وە بەهەمان شێوە بە خێرایی مێشك و شانەکانی تر بە جێ دەهێڵێت و بڵاو دەبێتەوە بۆ ناو ماسولکە و چەوریەشانە و شانەکانی تری لەش، کە ئەمەش وا دەکات ماوەی ئیشکردنی کورت بێت.

* ئایۆپێنتاڵ زیندەچالاکی بەسەردا دێت؟

ـ بەڵێ، لە جگەردا بە شێوەیەکی هێواش نزیکەی 99٪ ی دەرمانەکە زیندەچالاکی بەسەردا دێت.

* کاریگەرییەکانی لەسەر دڵ چی یە؟

ـ دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی پەستانی خوێن و بڕی خوێنی پاڵپێوەنراو لەلایەن دڵەوە، بەڵام کارناکاتە سەر بەرگری چێوە لولەکانی خوێن.

* باسی کاریگەرییەکانی بکە لەسەر کۆئەندامی هەناسە؛

ـ پایۆپێنتاڵ دەبێتە هۆی دامرکاندنەوەی ناوەندی رێکخستنی هەناسە لە مێشکدا، وە دەبێتە هۆی لاواز کردنی کاردانەوەی مێشك بۆ CO_2 و کەمی ئۆکسجین، ئەم کاریگەرییەی ئایۆپێنتاڵ لەسەر رۆیشتنی خوێن بۆ مێشك وایکردووە کە ببێتە دەرمانێکی باش بۆ ئەو نەخۆشانەی کە توشی ئاوسانی مێشك بوون.

* کاریگەری ئەم دەرمانە چی یە لەسەر رۆیشتنی خوێن بۆ مێشك؟

ـ دەبێتەهۆی کەمکردنەوەی رۆیشتنی خوێن بۆ مێشك و هەروەها کەمکردنەوەی توانای بەکارهێنانی ئۆکسجین لەلایەن مێشکەوە.

* کاریگەرییە لاوەکیەکانی چین؟

- ثایۆپێنتاڵ لەوانەیە ببێتە هۆی کرژبوونی ماسولکەکانی قورگ و بۆرییەکانی هەوا، لەوانەیە ببێتە هۆی خراپتربوونی حاڵەتی (porphyria)، (کە بریتی یە لە ناتەواویەکی بۆماوەیی لە زیندەچالاکی ماددەی پۆرفیرن (porphyrin) دا).

بێنزۆدایەزیپینەکان Benzodiazepines

وەك: میدازۆلام، دایەزیپام، لۆرازیپام Midazolam, Diazepam &Lorazepam

(بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە بەشی 11)

* باسی بەکارهێنانە کلینیکیەکانی ئەم دەرمانە بکە:

- بێنزۆدایەزیپینەکان بەکاردێن بۆ هێورکردنەوەی پێش نەشتەرگەری یان لە کاتی نەشتەرگەریدا، هەروەها بۆ ئەو حاڵەتانەی کە پێویستی بە سڕکردن نی یە وەك (بەکارهێنانی هەناو بین بۆ بینینی کۆڵۆن یان لە کاتی بەکارهێنانی کارەبا بۆ گێڕانەوەی لێدانەکانی دڵ)، هەروەها بەکاردێت لەگەڵ دەرمانە سڕکەرەکاندا بۆ هاوسەنگ کردنی سڕکردنەکە.

* شێوازی ئیشکردنیان چۆنە؟

- بێنزۆدایەزیپینەکان بە وەرگری گابا (GABA) وە دەلکێن، لە ئە نجامدا دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی وروژاندنی دەمارە خانەکان. ئەم دەرمانانە زۆر بە هێواشتر دەست دەکەن بەئیشکردن وەك لە دەرمانە باربیتیورەیتەکان (barbiturates).

* بۆچی میدازۆلام (Midazolam) بەکاردێت لە پێش سڕکردندا؟

- لەبەرئەوەی ئەم دەرمانە دەبێتە هۆی لە بیرچوونەوە کاتێك بەکاردەهێنرێت، بۆیە زیاتر نەخۆشەکە هێمن دەکاتەوە.

* بۆچی میدازۆلام دەرمانی پەسەند کراوە کە لەگەڵ دەرمانە سڕکەرەکاندا بەکاردێت؟

- میدازۆلام لە دەرمانە بێنزۆدایەزیپینەکانی تر زیاتر ماوەی دەستکردن بە ئیشەکەی خێراترە و هەروەها بە خێرایش دەکرێتە دەرەوەی لەش.

* کاریگەری لاوەکی بێنزۆدایەزیپینەکان چی یە؟

- ئەگەر بە تەنیا بەکاربێن دەبنە هۆی سست بوونی هەردوو کۆئەندامی سوڕان(خوێن) و هەناسە، ئەگەر لەگەڵ ئەفیونەکاندا بەکاربێن دەبنە هۆی لە کارکەوتنی دڵ و وەستانی هەناسەدان.

* هیچ بەکارهێنانێکی تریان هەیە؟

- بەکاردێن بۆ کۆنتڕۆڵ کردنی گەشکە، هەروەها لەو کەسانەی کە دەیانەوێت واز لە ئەلکهول بێنن.

* هیچ دەرمانێک هەیە دژایەتی کاریگەرییەکانی بێنزۆدایەزیپینەکان بکات؟

- دەرمانی فلومازینیل (Flumazenil) دژایەتی کاریگەری بێنزۆدایەزیپینەکان دەکات، ناهێڵێت ببێتە هۆی سست بوونی ناوەندە کۆئەندامی دەمار.

ئەفیونەکان opioids

وەک: فێنتانیل, مۆرفین Morphine & Fentanyl

* بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی ئەم دەرمانانە چین؟

- بەکاردێن وەک سڕکەری گشتی لەو نەخۆشانەی کە نەشتەرگەری دڵیان بۆ دەکرێت.

* بۆچی زیاتر فێنتانیل بەکاردێت وەک لە مۆرفین؟

- لەبەرئەوەی بەهێزترە و کەمتر کاردەکاتە سەر کۆئەندامی هەناسە وەک لە مۆرفین.

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی هەیە؟

- ئەگەر لە خوێنهێنەرەوە بەکاربێن دەبنە هۆی ڕەق بوونی دیواری سنگ کە ئەمەش دەبێتە هۆی ناڕەحەتی لە هەناسەدان.

لەوانەیە ببێتە هۆی سست بوونی کۆئەندامی هەناسە لە دوای نەشتەرگەری.

* هیچ دەرمانێك هەیە ڕێگری بكات لە كاریگەری ئەفیونەكان؟

- دەرمانی نالۆكسۆن(Naloxone) دەبێـتەهۆی نەهێشتنی كاریگەری خراپی ئەفیونەكان لەسەر كۆئەندامی هەناسـە و ناوەندە كۆئەندامی دەمار.

* ئایا ئینۆڤار (Innovar) چـی یە؟

- بریتی یە لە تێكەڵی هەردوو دەرمانی فینتانیل و دەرمانی درۆپێریـدۆڵ (droperidol)، كاتێـك ئـەم دەرمانـە بەكاردێت لەگـەڵ نـایترۆز ئۆكسـاید (nitrous oxide) دەبێتە هۆی كەمكردنەوەی ئازار و لەبیرچوونەوە.

دەرمانەكانی تر Other drugs

پـرۆپـۆفـۆڵ Propofol

* باسـی بەكارهێنانـە كلینیكـی یەكان ئەم دەرمانە بكە:

- بەكاردێت وەك دەرمانی یارمەتیدەر لە سڕكردندا.

* تایبە تمەندییـــەكانی ئـــەم دەرمانە چین؟

- ئەم دەرمانە زۆر خێرا كاردەكات و فارماكۆداینـامیكی لـە ثـایۆپێنتاڵ دەچێت، لە چـەوریدا زۆر دەتوێتـەوە، زۆر بـە خێرایی دەگوێزرێتەوە بۆ ئەو ئەندامانەی كـە خوێنیـان زۆر بۆ دەچێت وەك مێشك، بە خێرایی دەگەڕێتەوە بۆ ناو خـوێن و پاشان جارێكی تر بلاودەبێتەوە.

* بۆچی دەرمانی پرۆپۆفۆل زیـاتر پەسـەند كـراوە بـۆ مەبەسـتی سـڕكردن وەك لـە دەرمـانی ثایۆپێنتاڵ؟

- لە خێرایی دەست كردن بە ئیشدا لە ثایۆپێنتاڵ دەچـێت، ئەخۆشەكە بەخێرایی چـاك دەبێـەوە، وە نـەخۆش كـەمتر هەست بـە هێڵنجـدان دەكـات و كـەمتر دەڕشـێتەوە، هـیچ كاریگەرییەكی زیادەی نی یە.

* چـۆن پرۆپۆفـۆڵ زیندەچـالاكی بەسەردا دێت؟

- بە خێرایی لە جگەردا زیندەچالاكی بەسەردا دێـت، یـان بەهۆی ئەو ئەنزیمانەی كە لە دەرەوەی جگـەردان (خێرایـی زیندەچـالاكی ئـەم دەرمانـە 10 ئەوەنـدەی خێرایـی زیندەچالاكی ثایۆپێنتـاڵ زیاترە).

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟	ـ نزم بوونەوەی پەستانی خوێن، کەمکردنەوەی توانای کرژبوونی ماسولکەکانی دڵ، ئازار لە شوێنی بەکارهێنانی دەرمانەکەدا، کەمبوونەوەی هەناسەدان.
* ئەم دەرمانە هیچ بەکارهێنانێکی تری هەیە؟	ـ ئەم دەرمانە بەکاردێت لە ناوەندی چاودێری کردندا بۆ مەبەستی هێورکردنەوە.

کیتامین Ketamine

* باسی بەکارهێنانە کلینیکییەکان ئەم دەرمانە بکە:	ـ لەبەرئەوەی ئەم دەرمانە کاریگەرییەکی ناوازەی هەیە لەسەر دڵ، لەو حاڵەتانەدا بەکاردێت کە چاودێری کردنی دڵ زۆر پێویستە، هەروەها بەکاردێت بۆ ئەو منداڵانەی کە بەهۆی حاڵەتێکەوە ئازاری زۆریان هەیە (وەك گۆڕینی جلوبەرگی سوتاوی).
* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە؟	ـ کیتامین جۆرێك لەسڕکردن دروست دەکات کە پێیی دەوترێت dissociative anesthesia تایبەتمەندییەکانی بریتین لە نامۆبوون و بێ دەنگی، لەبیرچونەوە، نەمانی ئازار بەبێ ئەوەی نەخۆشەکە بێهۆش بێت.
* کاریگەری ئەم دەرمانە چی یە لەسەر دڵ؟	ـ کیتامین دەرمانێکی بێ هاوتایە لەوەدا کە هانی دڵ دەدات و دەبێتە هۆی زیادکردنی هەریەکە لە لێدانی دڵ و پەستانی خوێن و بڕی خوێنی پاڵپێوەنراو لەلایەن دڵەوە، ئەم دەرمانە هانی کۆئەندامی دەماری سمپثاوی دەدات.
*ئایا کیتامین بەکاردێت لەو حاڵەتانەی کە زەبر بەر سەری نەخۆش دەکەوێت؟	ـ نەخێر. چونکە دەبێتە هۆی زیادکردنی ڕۆیشتنی خوێن بۆ مێشك و زیادکردنی پەستان و بڕی بەکارهێنانی ئۆکسجین لەلایەن مێشکەوە.
* کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چین؟	ـ ئەم دەرمانە حاڵەتێك دروست دەکات کە پێی دەڵێن emergence phenomenon کە تایبەتمەندییەکانی بریتین لە سەرلێ تێکچوون، دەرك

نەکردن و هەڵە تێگەیشتن, بیرکردنەوەی قووڵ و خەوی ناخۆش بینین.

* دەتوانین چی بکەین بۆ کەمکردنەوەی ئەم کاریگەرییانە؟

ـ بەکارهێنانی دایەزیپام (10-5) خولەك پێش ئەوەی کیتامین بەکاربهێنرێت.

* ئایا کیتامین رێگەی بەکارهێنانی تری هەیە؟

ـ بەڵێ، بە رێگەی ماسولکە و خوێنهێنەر بەکاردێت.

سڕکەرە جێگەییەکان Local anesthetics

* ناوی دوو جۆرەکەی سڕکەرە جێگەیەکان بنووسە :

ـ1) سڕکەرە ئەستەرەکان.

2) سڕکەرە ئەمایدەکان.

* ناوی سڕکەرە ئەستەرەکان بنووسە :

ـ کۆکاین (cocaine)، بێنزۆکاین (benzocaine)، پرۆکاین (procaine)، تێتراکاین (tetracaine).

* ناوی سڕکەرە ئەمایدەکان بنووسە :

ـ لیدۆکائین (Lidocaine)، مێپی ڤاکاین (Mepivacaine)، بیوپی ڤاکاین (bupivacaine)، پریلۆکاین (prilocaine).

* لە چیدا زیندەچالاکی سڕکەرە ئەستەرەکان لە هی سڕکەرە ئەمایدەکان جیاوازە؟

ـ سڕکەرە ئەستەرەکان بە خێرایی زیندەچالاکیان بەسەردا دێت بە هۆی ئەنزیمی ئەستەرەیزەوە (esterase) لە ناو خوێن و شانەکانی لە لەشدا، ئەمەش وا دەکات نیوتەمەنیان کورت بێت لە لەشدا.

بەلام سڕکەرە ئەمایدەکان بەهۆی ئەنزیمەکانی جگەرەوە زیندەچالاکیان بەسەردا دێت بۆیە نیوتەمەنیان درێژە لە لەشدا.

* شێوازی ئیشکردنی سڕکەرە جێگەیەکان چۆنە بە گشتی؟

ـ هەڵدەستێت بە بلۆك کردنی دەمارە راگەیاندن لە شوێنی بەکارهێنانیاندا، ئەمەش بە بلۆك کردنی کەناڵی سۆدیۆمی کارەبایی لەسەر پەردەی دەمارە خانەکان دەبێت.

* چ دەمــــارە ڕیشـــاڵێك زیـــاتر هەسـتیارە بـــە دەرمانـــە ســڕکەرە جێگەییەکان؟

- لەسەرەتادا ئەو دەمارە ڕیشاڵە بچوکانەی کە کیفی مۆخیان نیە و هەڵدەستن بە گواستنەوەی ئازارو پلەی گەرمی و چالاکی یە سەربەخۆکان کاریان دەکرێتە سەر، ئەگەر پەیتی ئەم دەرمانەسڕکەرانە زیاد بکەین ئەو دەمارە ڕیشاڵانەی کە ئازار دەگوازنەوە و ناسراون بە دەمارە ڕیشاڵی (C,A) کاریاندەکرێتە سەر، پاشان هەستە دەمارەکان و لە کۆتایشدا دەمارە نێرەرەکان کاریان دەکرێتە سەر.

* ئەم دەرمانانە بۆچی بەکاردێن؟

- بەکاردێن بۆ سڕکردنی ڕوکاری سەرەوەی لەش، بلۆك کردنی دەمار، وە بۆ سڕکردن لە ڕێگەی دڕکە پەتکەوە.

لیدۆکاین (Lidocaine) لە هەمان کاتدا دەرمانە بۆ چارەسەرکردنی تێکچوونی لێدانی دڵ.

* چۆن دەتوانین ماوەی ئیشکردنی ئەم دەرمانانە زیاد بکەین؟

- بە زیادکردنی هۆرمۆنی ئیپی نفرین (epinephrine) بۆ سڕکەرە جێگەییەکان، کە ئەم هۆرمۆنە دەبێتە هۆی تەسك کردنەوەی مولولە خوێنەکان و ناهێڵێت دەرمانەکە زیاتر بە لەشدا بلاّوبێتەوە.

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکیان هەیە؟

- بەڵێ، ئەگەر بە ژەمی زۆر بەکاربهێنرێت ئەم کاریگەریانە دروست دەکەن چونکە دەچنە سوڕی گشتی خوێنەوە:

تێکدانی ناوەندە کۆئەندامی دەمار: ئەخۆشەکە سەری سووك دەبێت, تێکچوونی هەستە دەمارەکان، گەشکە، بێ هۆشی، وە تەنانەت مردن لە ژەمی زۆردا.

کاریگەرییەکانی لەسەر دڵ: سست بوونی ماسولکەکانی دڵ، دابەزینی پەستانی خوێن جگە لە کۆکاین کە دەبێتە هۆی بەرزبوونی پەستانی خوێن.

بەشـــــــی 17

ئەو دەرمانانەی هانی ناوەندە کۆئەندامی دەمار دەدەن · CNS stimulants

* پێناسەی دەرمانە هانـدەرەکانی ناوەندە کۆئەندامی دەمار بکە :

ـ ئەو دەرمانانەن کە دەبنە هـۆی زیـادکردنی گواسـتنەوەی دەمارە ڕاگەیاندن لە مێشکەوە بۆ بەشـەکانی تـری لـەش و دەبنە هـۆی وروژانـدن و کەمکردنـەوەی هەسـت کـردن بـە شەکەتی.

ئەم درمانانە بریتین لە میثـایـل زانثینـەکـان (Methyl xanthines)، نیکۆتین (Nicotine) و ئەمفیتامینەکان (Amphetamines).

میـثــایـل زانـثـیـنــەکـان Methyl xanthines

*ئـــــەم دەرمانانە چین؟

ـ بریتین لە کۆمـەڵێك دەرمـانی هانـدەری هەسـتەدەمارە گوێزەرەوەکان لە مێشکدا، کە ئەمانە دەگرێتـەوە: کافـاین (caffeine)، ثیۆفیلین (theophyline) و ثیـۆبـرۆمین (Theobromine).

* ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن؟

ـ توێژەرەوەکان دەریان خسـتووە کـە میثایـل زانثینـە کـان دەبنە هۆی زیادکردنی گوانۆسینی تاك فۆسـفاتی ئەڵقـەیی (cGMP) و ئەدینۆسـینی تـاك فۆسـفاتی ئەڵقـەیی (cAMP)، ئەمیش بـەڕێگرتن لـە ئـەنزیمی فۆسـفۆ دای ئەسـتەرەیز (phosphodiesterase) و بلـۆك کردنـی وەرگری ئەدینۆسین دەبێت.

کـــافاین Caffeine

* کاریگەرییـە فسـیۆلۆجییەکانی کافاین چیە لەسەر لەش؟

ـ کافاین کاردەکاتە سەر زۆربەی کۆئەنـدامی لـەش وەك ناوەندە کۆئەندامی دەمار: کە دەبێتە هۆی زیادکردنی



چالاکی دەرمارە گوێزەرەوەکان لە مێشکدا و بە ئاگا بوون.

کاریگەری لەسەر دڵ: دەبێتە هۆی زیادکردنی لێدانەکانی دڵ و توانای کرژبوونی ماسولکەکانی دڵ.

کاریگەری لەسەر ماسولکەکان: کافاین و دارشتەکانی دەبنە هۆی خاوکردنەوەی لوسە ماسولکەکانی بۆرییەکانی هەوا.

کاریگەری لەسەر کۆئەندامی میز: کافاین وەك میز پێکەرێکی لاواز کاردەکات و دەبێتە هۆی زیادکردنی پەیتی ئایۆنی سۆدیۆم، کلۆر و پۆتاسیۆم لە میزدا.

کاریگەری لەسەر کۆئەندامی هەرس: کافاین هانی زیادبوونی دەردراوەکانی گەدە دەدات لەبەرئەوە ئەو نەخۆشانەی کە برینی گەدەیان هەیە نابێت کافاین بەکاربهێنن.

* ئەو کاریگەرییە لاوەکیانە چین کە لە ئەنجامی بەکارهێنانی کافاین بۆ ماوەیەکی زۆر ڕوودەدەن؟

- لە ژەمی کەمدا دەبێتە هۆی خەوزڕان و لە ژەمی زۆردا (8-10مگم) ڕشانەوە، گەشکە و تانانەت لەوانەیە تێکچوونی لێدانی دڵ دروست بێت.

*ئایا میثایل زانثینەکان دەتوانن بە وێلاشدا تێپەڕ ببن؟

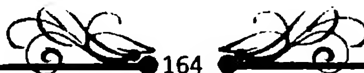
- بەڵێ، هەروەها لە شیری دایکدا دەردەدرێت، لەبەرئەوە نابێت لە حاڵەتی سکپڕی و شیرداندا کافاین بەکاربێت.

ثیۆفیلین Theophylline

بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە بەشی 28

* ڕۆڵی ثیۆفیلین چی یە و بۆچی بەکاردێت؟

- ثیۆفیلین دەتوانرێت بەکاربێت بۆ چارەسەرکردنی ڕەبوو، بەلام ئێستا بەکار نایەت چونکە ثیۆفیلین دەرمانێکی بەهێزە و لە ژەمێکی کەمدا دەبێتە هۆی ژەهراوی بوون، هەروەها هێندەی دەرمانە هاندەرەکانی



وەرگری بێتا کاریگەری نی یە لە چارەسەرکردنی ڕەبۆدا.

نیکۆتین Nicotine

* کاریگەری فسیۆلۆجی نیکۆتین چی یە لەسەر لەش؟

- لە ژەمی کەمدا نیکۆتین دەبێتە هۆی هاندانی گرێ دەمارییەکان، لە ژەمی زۆردا دەبێتە هۆی بلۆك کردنی گرێ دەمارییەکان.

* کاریگەری فسیۆلۆجی نیکۆتین چی یە لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار؟

- لە ژەمی کەمدا دەبێتە هۆی هەستکردن بە چالاکی, بەئاگایی, و حەوانەوە.

لە ژەمی زۆردا دەبێتە هۆی ئیفلیجی ناوەندی هەناسەدان لە مێشکدا.

* کاریگەری فسیۆلۆجی نیکۆتین چی یە لەسەر چێوە کۆئەندامی دەمار؟

- لە ژەمی کەمدا، دەبێتە هۆی زیادکردنی پەستانی خوێن و لێدانی دڵ، ئەمیش بەهۆی تەسك بوونەوەی بۆرییەکانی خوێنەوە ڕوودەدات.

لە ژەمی زۆردا پەستانی خوێن کەم دەکاتەوە، هەروەها دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی چالاکی کۆئەندامی هەرس و کۆئەندامی میز و زاووزێ ئەمیش بەهۆی بلۆك کردنی گرێ دەمارییەکانەوە.

* سودەکانی نیکۆتین چین؟

- نیکۆتین هیچ سودێکی نییە.

* ڕێگەی بەکارهێنانی نیکۆتین چۆنە؟

- نیکۆتین بەباشی دەمژرێت لە پێستی ناودەم و بە ڕێگای هەناسە یان ژێر پێستەوە.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی نیکۆتین چین؟

- کاریگەری لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار بریتی یە لە بێزاری و لەرزین، وە کاریگەری لەسەر چێوە کۆئەندامی دەمار بریتییە لە ئازاری ناوسك، سکچوون، زیادبوونی پەستانی خوێن.

* ئەو کەسانەی کە تووشی خوو پێوە گرتن بوون بە نیکۆتین، لە کاتی وازهێنانیان لە نیکۆتین تووشی چی دەبن؟

- لە کاتی وازهێنان لە نیکۆتین ئەو کەسانە زۆر شەیدای نیکۆتین دەبن و تووشی بێزاری و بێ پشوویی و نیگەرانی و ئازاری جۆگەی هەرس دەبن.

ئەمفیتامین Amphetamine

* ناوی سێ دەرمانی سەر بەم گروپە بنووسە:

Methyl phenidate - میثایل فینیدەیت

Methamphetamine میثامفیتامین

Dextro amphetamineدیکسترۆ ئەمفیتامین

*ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن؟

- ئەمفیتامینەکان دەبنە هۆی دەردانی نۆرئیپی نفرین و دۆپامین کە لە کۆتایی دەمارەخانەکاندا هەڵگیراون.

* کاریگەرییە فسیۆلۆجییەکانی ئەم دەرمانانە چین؟

- هەست کردن بە دڵخۆشی و لەش سوکی، کەمبوونەوەی شەکەتی، زیادبوونی پەستانی خوێن، زیادبوونی هەناسەدان، کەمبوونەوەی ئارەزووی خواردن.

* ئەم دەرمانانە بۆچی بەکاردێن؟

- میثایل فینیدەیت بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی Attention deficit hyper activity) (ADHD) (disorder.

هەروەها بەکاردێت بۆ کۆنترۆڵ کردنی ئارەزووی خواردن بەتایبەت ئەمفیتامین، ئەمیش بە بلۆك كردنی ئەو وەگرانە دەبێت کە لە بەشی تەنیشتە هایپۆثەلامەسدان.

* ڕێگای بەکارهێنانی ئەم دەرمانانە چۆنە؟

- لە ڕێگەی دەمەوە بەکاردێن.

*لە کوێدا زیندەچالاکیان بەسەردا دێت؟

- لە جگەردا.

* ئایا ئەم دەرمانانە مرۆڤ تووشی ئالودەبوون دەکەن؟

- بەڵێ.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- ئەمفیتامینەکان وە کافاین و نیکۆتین کاردەکەنە سەر زۆربەی

ئەندامەکانی لەش وەك:

ناوەندە کۆئەندامی دەمار: خەوزڕان، بێزاری، گەشکە، ئەگەر زۆر بەکاربێت دەبێتە هۆی تووشبوون بە جۆرێك لە تێکچوونی دەروونی کە لە نەخۆشی شکستەخۆیی (schizophrenia) دەچێت.

کۆئەندامی هەرس: نەمانی ئارەزووی خواردن، هێڵنجدان، وشك بوونی ناو دەم.

کاریگەری لەسەر دڵ: دڵە کوتێ. سینگە کوژێ. تێکچوونی لێدانەکانی دڵ و بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن.

* ئەمفیتامینەکان لەگەڵ کام گروپە دەرماندا نابێت بەکاربێت؟

- لەگەڵ دەرمانە ڕێگرەکانی ئەنزیمی دا (MAO) نابێت بەکاربێن

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە ئەمفیتامینەکان دەکرێت؟

- دەرمانی کلۆر پرۆمازین (Chlorpromazine) بەکاردێت لە کاتی ژەهراوی بوون بە ئەمفیتامنەکان، لەبەرئەوەی ئەم دەرمانە هەڵدەستێت بە بلۆك کردنی وەرگری ئەلفا لە مێشکدا، کە ئەم وەرگرە بەرپرسیارە لە دروست بوونی نارەحەتی مێشك و بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن.

بەشـــــــــی 18

ئەلکهول و ئەو دەرمانانەی تر کە خراپ بەکاردەهێنرێن

Alcohol & other drugs of abuse

ئەلکهول

Alcohol

* ناوی هەرسێ جۆرەکەی ئـەلکهول بنووسە:

1-) ئیثانۆڵ Ethanol
2) میثانۆڵ Methanol
3) ئەثیلین گلایکۆڵ Ethylene glycol

* شـێوازی کـارکردنی ئیثـانـۆڵ چۆنە؟

- ئیثانۆڵ بریتی یە لە کپکەری ناوەندە کۆئەندامی دەمـار، کە ئیش دەکات لە رێگەی وەرگری گابا (GABA)وە.

* کاتێك ئیثـانـۆڵ زیندەچـالاکی بەسەردا دێت دەگۆڕێت بۆچی؟

- دەگۆڕێت بۆ ئەست ئەڵدیهاید (acetaldehyde).

* کام ئەنەزیمانە بەرپرسیارن لە هـەنگاوی یەکـەمی زیندەچـالاکی ئیثانۆڵ ؟

ـــ1) ئـەنزیمی ئـەلکهول دیهایدرۆجینـەیز alcohol dehydrogenase هەڵدەسێت بە تێکشاندنی ئەلکهول بە خێراییەکی جێگیر کە بریتی یە لە (7-10 گـم/سـەعات)، وە خێرایی کارلێکی ئەم ئەنزیمە پلە سـفرە، لەبەرئـەوەی ئەم ئەنزیمـە پێویسـتی بـە کۆفاکتـەری (NAD) هەیـە بۆئەوەی ئیش بکات وە بڕی ئەم کۆفاکتەرە لە لەشدا دیـاری کراوە.

2- هـەروەها ئـەنزیمی (Microsomal ethanol oxidizing system) (MEOS) کـە بـە زۆری لـە جگەردا هەیـە، توانـای ئـەم ئەنزیمـە زیـاد دەکـات لـەو کەسانەی کە بە بەردەوامی ئیثانۆڵ

* ئەسید ئەڵدیهاید لە لەشدا دەگۆڕێت بۆچی؟

- دەگۆڕێت بۆ ترشی سرکیك بەهۆی ئەنزیمی ئەڵدیهاید دیهایدرۆجینەیزەوە (aldehyd drogenase).

* لە ڕووی کلینیکی یەووە ئیپانۆڵ بۆچی بەکاردێت؟

-1) ژەهراوی بوون بە میپانۆڵ.

2) ژەهراوی بوون بە ئە پیلین گلایگۆڵ: ئیپانۆڵ لە بارەدا بەکاردێت لەبەرئەوەی بە ئەنزیمی ئەلکهول دیهایدرۆجینەیزەوە (alcohol dehy drogenase) ەوە دەلکێت، لەبەرئەوە ڕێگر دەبێت لە دروست بوونی ئەو ماددە ژەهرینانەی کە لە هەریەکە لە میپانۆڵ و ئە پیلین گلایگۆلەوە دروست دەبن.

بڕوانە وێنەی (1-18)

3) هەندێك توێژینەوە ئەوە ڕوون دەکەنەوە کە بەکارهێنانی ئیپانۆڵ دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی نەخۆشی یەکانی بۆرییە خوێنبەرەکانی دڵ.

* کاریگەرییە کتوپڕەکانی ژەهراوی بوون بە ئیپانۆڵ چین؟

- هەست کردن بە نەخۆشی دڵ و لەش سوکی، قسە هەڵبزرکان، کەمبوونەوەی هەستیاری چاو، ڕۆیشتنی نارێك و خاوبوونەوەی ماسولکەکانی ملولەکانی خوێن و لوسە ماسولکەکانی منداڵدان.

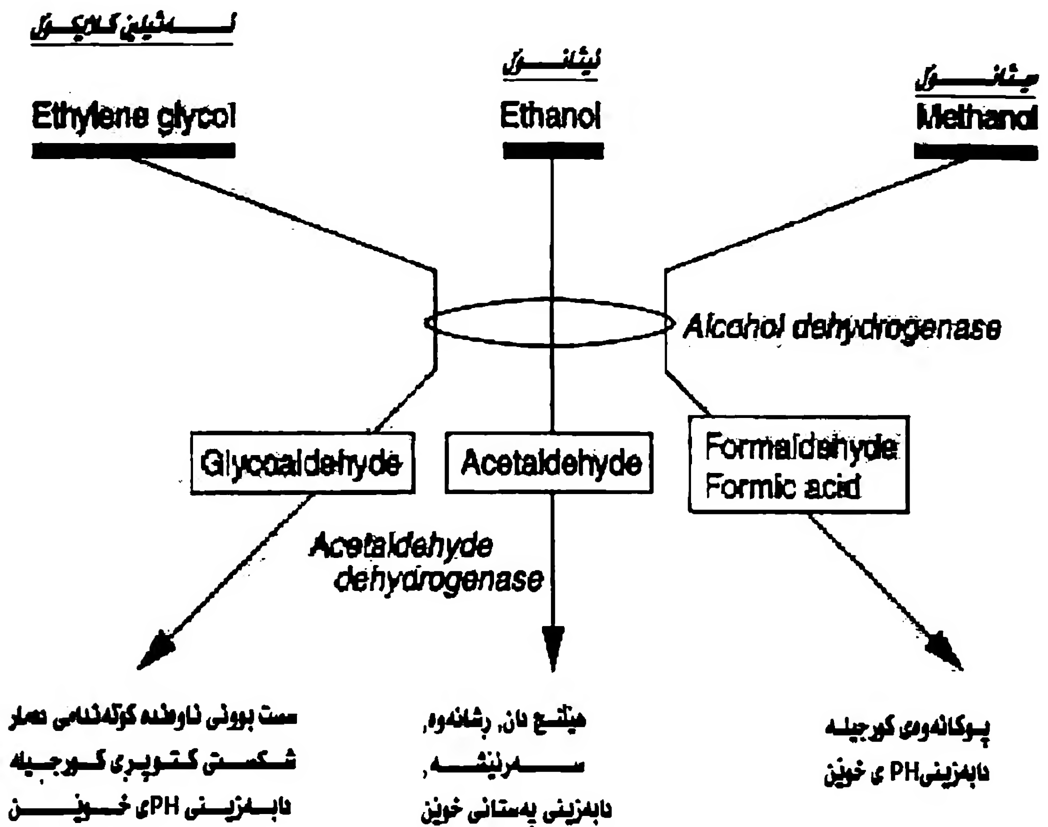
ئەگەر پەیتی یەکەی لە خوێندا زیاتر بێت لە 300 مگم/دسی لتر لەوانەیە ببێتە هۆی لە هۆش خۆ چوون و کەمبوونەوەی چالاکی دڵە ماسولکە.

بەرزبوونەوەی پەیتی یەکەی بۆ زیاتر لە 400 مگم/دسە لتر لە خوێندا کوشندەیە.

* کاریگەری درێژخایەنی ئەلکهول چی یە لەسەر ناوەندەکۆئەندامی دەمار؟

- کەمبوونی ڤیتامین B1 کە پەیوەندی هەیە بە زۆر بەکارهێنانی ئەلکهولەوە، لەوانەیە ببێتە هۆی توشبوون بە کۆ نیشانەی (wernickekorsakoff) کە بەم نیشانانە

جیادەکرێتەوە (ئیفلیجی ماسولکەکانی چاو ، ڕۆیشتنی نارێک و سەرلێ تێکچوون).



وێنەی 1-18

* کاریگەری درێژخایەنی ئەلکهول چی یە لەسەر چێوە کۆئەندامی دەمار ؟

- کەمبوونەوەی ئیشی جگەر: (هەوکردنی جگەر و مردنی خانەکانی جگەر لەوانەیە ڕوو بدات).
سوتانەوەی جۆگەی هەرس، هەوکردن و خوێن بەربوون.
گەورەبوونی مەمك لە پیاودا، پوکانەوەی گون بە هۆی جگەرەوە کە ناتوانێت ئیسترۆجین تێبشکێنێت.
بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، نەخۆشی ماسولکەکانی دڵ، هەرچەندە ئەلکهول بە ماددەی دروستکەری شێرپەنجە دانانرێت، بەڵام بەکارهێنانی لەوانەیە ببێتە هۆی شێرپەنجەی جۆگەی هەرس.

*زیانی ئەلکهول چی یە لە ئافرەتی سکپڕدا؟

- بەکارهێنانی ئیپانۆڵ لە کاتی سکپڕیدا لەوانەیە ببێتە هۆی کۆنیشانەی (fetal alcohol syndrome) لە کۆرپەلەدا، کە نیشانەکانی بریتین لە (دواکەوتنی گەشەی هۆش، گەشەنەکردنی لەشی کۆرپەلە، تێکچوونی شێوەی سەر و دەموچاوی کۆرپەلە).

* ئایا TDs چییە؟

- کورتکراوەی (Delirium tremens)، کە بریتی یە لە تێکچوونی توندی هۆش و لەرزین، نیگەرانی، زیادبوونی لێدانەکانی دڵ، باوەڕی هەڵە (درۆدۆنگ) ، ئەم نیشانانە لەو کەسانەدا ڕوودەدات بۆ ماوەیەکی دورودرێژ ئەلکهول بەکاردێنن و بەڵام لە پڕ وازی لێ دێنن.

* دای سەلفیرام (Disulfiram) بۆچی بەکاردێت؟

- ئەم دەرمانە بریتی یە لە ڕێگری ئەنزیمی ئەلدیهاید دیهایدرۆجینەیز (aldehyd dehydrogenase) بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی ئەو نەخۆشانەی کە دەیانەوێت واز لە بەکارهێنانی ئەلکهول بهێنن.
ئەو نەخۆشانەی کە لەگەڵ بەکارهێنانی دای سەلفیرامدا ئەلکهولیش بەکاردێنن توشی ئەم نیشانانە دەبن (هێڵنجدان، دابەزینی پەستانی خوێن، ڕشانەوە)، لەبەرئەوە ئەم نەخۆشانە نابێت ئەلکهول بەکاربهێنن.

*ئەو دەرمانانەی تر کامانەن کە ئەگەر لەگەڵ ئەلکهولدا بەکاربهێنرێن ئەو نیشانانەی سەرەوە دروست دەکەن؟

- دەرمانی میترۆنیدازۆڵ (metronidazole)، سیفالۆسپۆرینەکان (cephalosporin)، پرۆکاربازین (procarbazine).

فـیـن سـایـکـلـیـدیـن Phencyclidine.

* ئەم دەرمانە چی یە؟

- ئەم دەرمانە پێی دەوترێت دەرمانی سڕکەری لێکهەڵوەشاو کە دەبێتە هۆی نەمانی هەستکردن بە ئازار و لە دەستدانی جوڵە و هەست کردن، بەبێ ئەوەی نەخۆشەکە تووشی بێ هۆشی ببێت، ئەمیش بە بلۆك کردنی وەرگری گلوتامەیت، هەروەها ئەم دەرمانە بریتی یە لە هاوشێوەی دەرمانی کیتامین (ketamine).

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- ناهێڵێت سیرۆتۆنین (Serotonin) لە کەلێنە دەمارییەکانەوە بگەڕێتەوە بۆ کۆتایی دەمارە خانەکان.

* کاریگەرییە فسیۆلۆجیەکانی ئەم دەرمانە لە ناوەندە کۆئەندامی دەماردا چییە؟

- دەبێتە هۆی جۆرێك لە تێکچوونی دەروونی وەك نەخۆشی شکستە خۆیی وایە کە نەخۆشەکە کات و شوێن نازانێت و کەسە نزیکەکانی ناناسێت، وە ژەمی زۆر دەبێتە هۆی گەشکە و بێ هۆشی.

* کاریگەرییە فسیۆلۆجیەکانی ئەم دەرمانە لەسەر چێوە کۆئەندامی دەمار چی یە؟

- زیادبوونی پەستانی خوێن و لێدانی دڵ، سڕبوونی پەلەکان و بێ جوڵەیی، زیادبوونی لیك و جوڵەی خۆنەویستی چاو بەملاولادا.

دەرمانی ئێڵ ئێس دی LSD

* ئەم دەرمانە چی یە؟
- بریتی یە لە کورتکراوەی (Lysergic acid diethylamine).

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟
- لە مێشدا لەگەڵ وەرگری سیرۆتۆنیندا کارلێك دەکات.

* کاریگەرییە فسیۆلۆجیەکانی ئەم دەرمانە چییە لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار؟
- بینینی هەندێ شت بە چاو کە لە ڕاستیدا بوونی نی یە، وروژاندن، . تێکچوونی توانای دەرك کردن، تێکچوونی هەوەس (بێتاقەتی) ،ترسێکی زۆر.

* کاریگەرییە فسیۆلۆجیەکانی ئەم دەرمانە لەسەر چێوە کۆئەندامی دەمار چی یە؟
- گەورەبوونی بیلبیەی چاو، زیادبوونی لێدانەکانی دڵ، ئارەقکردنەوە و سوربوونەوە، زۆربوونی فرمێسك و لیك وە زیادبوونی پەستانی خوێن.

* چ دەرمانێك دەتوانێت ئەو کاریگەرییەی دەرمانی LSD نەهێڵێت کە نەخۆشەکە شتی سەیر دێتە پێش چاوی؟
- دەرمانی هالۆپێریدۆڵ (Haloperidol).

ماریجوانا Marijuana

* ئەم دەرمانە چی یە؟
- ئەم دەرمانە گروپێکی چالاکی هەیە پێی دەوترێت (Tetra hydro cannabinol) کە لە ڕووەکێکی گوڵدار وەرگیراوە پێی دەڵێن (Cannabis Sativa).

* کاریگەری ئەم دەرمانە چی یە لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار؟
- هێوربوونەوە، هەست کردن بە دڵخۆشی و لەش سوکی، کەمبوونەوەی چالاکی دەمارە گوێزەرەوەکانی مێشك، تێکچوونی ناوەندی بریاردان و یادەوەری و کات لە مێشکدا.

* کاریگەری ئەم دەرمانە چییە لەسەر چێوە کۆئەندامی دەمار؟
- زیادبوونی لێدانی دڵ و پەستانی خوێن، سوربوونەوەی چاو، وشك بوونەوەی ناو دەم، فراوان بوونی بۆرییەکانی هەوا و زیادبوونی ئارەزووی خواردن.

* ئەم دەرمانە هیچ بەکارهێنانێکی هەیە؟

ـ بەڵێ، دەرمانی درۆنابینۆڵ (Dronabinol)، ئامادەکراوێکە کە هەمان ئەو گروپە چالاکەی تیایە کە لە ماریجوانادا هەیە (کە بریتی یە لە tetra hydro cannabinol)) بەکاردێت بۆ چارەسەر کردنی ئەو نەخۆشانەی کە ئارەزووی خواردنیان نیە، هەروەها وەك دەرمانی دژە ڕشانەوە بەکاردێت لەو کەسانەی کە چارەسەری کیمیایان بۆ دەکرێت.

کــۆکــایــن Cocaine

* شێوازی ئیشکردنی کۆکاین چۆنە؟

ـ کۆکاین ڕێگە دەگرێت لە گێڕانەوەی نۆرپیی نفرین، سیرۆتۆنین و دۆپامین لە پێکبەندە دەمارییەکانەوە بۆ ناو دەمارە خانەکان، کە ئەمەش دەبێتە زیادبوونی کواستنەوەی دەمارە ڕاگەیاندن.

* ئەو کاریگەرییە فسیۆلۆجیانە چین کە بەهۆی کۆکاینەوە دروست دەبن؟

ـ گەورەبوونی بیلبیلەی چاو، زیادبوونی لێدانی دڵ، بەئاگابوون، هەست کردن بە خۆشی و لەش سوکی.

* نیشانەکانی بەکارهێنانی ژەمی زۆر لە کۆکاین چین؟

ـ وروژاندن، تێکچوونی باری دەروونی، گەشکە، سست بوونی کۆئەندامی هەناسە، تێکچوونی لێدانەکانی دڵ بەهۆی ڕەق بوونی خوێنبەرەکانی دیواری دڵەوە، بێ هۆشی.

* کۆکاین هیچ بەکارهێنانێکی هەیە؟

ـ بەڵێ، وەك سڕکەری جێگەیی بەکاردێت، هەروەها وەك دەرمانی تەسککەرەوەی ملولەکانی خوێن بەکاردێت لە کاتی نەشتەرگەری قورگ و لوت و گوێ دا.

ئەو دەرمانانەی تر کە خراپ بەکاردەهێنرێـن Other drugs of abuse

* هیچ دەرمانێکی تر هەیە کە خراپ بەکاربهێنرێـت؟

ـ بەڵێ وەك کافاین، ئەمفیتامین، نیکۆتین، بێنزۆدایەزیپینەکان و ئەفیونەکان، دەرمانە



خەولێخەرەکان، دەرمانە هێورکەرەوەکان هەروەها ئازار شکێنە ئەفیونەکان و ڕێگرەکانیان.




بەشـــــــــی 19

ئەفیونە ئازار شکێنەکان و ڕێگرەکانیان

Opioid Analgesics & Antagonists

* ئەفیونەکان چین؟

ـ دەستەواژەی ئەفیون بۆ هەموو ئەو دەرمانە هاندەر و ڕێگرانە دەگەڕێتەوە کە هەمان کاریگەری مۆرفینیان هەیە، هەروەها هەموو ئەفیونە سروشتی و دەستکردەکانیش دەگرێتەوە.

* ناوی سێ نموونەی ئەفیونی سروشتی بنووسە کە لە لەشدا هەن:

ـ1) ئینکیفالینەکان (Enkephalins).

2) ئیندۆرفینەکان (Endorphins).

3) داینۆرفینەکان (Dynorphins).

* ئەفیونەکان لە کوێدا کار دەکەن؟

ـ لە ناوەندە کۆئەندامی دەماردا بەتایبەتی لەسەر سێ وەرگری ئەفیونەکان کە ئەمانەن:

1) وەرگری میو (Mu) کە هێماکەی (μ)یە.

2) وەرگری کاپا (Kappa) کە هێماکەی (K)یە.

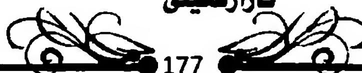
3) وەرگری دەلتا (Delta) کە هێماکەی (d)یە.

ئەم وەرگرانە بە ناوەندە کۆئەندامی دەماردا بڵاودەبنەوە، بە تایبەت لە توێکلی مێشك، پهلاموس، قەدی مێشك و دڕکە پەتك.

* باسی کاریگەری هەریەکە لەم وەرگرانە بکە:

ـ وەرگری میو (Mu): بەرپرسیارە لە دروست کردنی ئازارشکێنی دڕکە پەتکی و سەرو دڕکە پەتکی، هەست کردن بە خۆشی و لەش سوکی، سست بوونی کۆئەندامی هەناسە، بچووك بوونەوەی بیلبیلەی چاو و قەبزی.

وەرگری کاپا (Kappa): بەرپرسیارە لە دروستکردنی ئازارشکێنی



درکە پەتکی، هێوربوونەوە، هەستکردن بە دڵ تەنگی و بچووکبوونەوەی بیلبیلەی چاو.

وەرگری دەلتا (Delta): بەرپرسیارە لە دروست کردنی ئازارشکێنی درکە پەتکی و سەرو درکە پەتکی.

* کام دەرمانانە دادەنرێن بە دەرمانی هاندەری تەواوەتی بۆ ئەم وەرگرانە؟

- مۆرفین (Morphine)، میپریدین (Meperidine)، میپادۆن (Methadone)، فێنتانیل (Fentanyl)، هیرۆین (Heroin) و هایدرۆمۆرفۆن (Hydro morphone).

* کام دەرمانانە بە دەرمانی نیمچە هاندەر دادەنرێن بۆ ئەم وەرگرانە؟

- کۆداین(Codeine)، پرۆپۆکسی فین (Propoxyphene)، ئۆکسی کۆدۆن (Oxycodone)، هایدرۆکۆدۆن (Hydro codone)، بیوپرینۆرفین (Buprenorphine).

بەگشتی ئەم دەرمانانە کاریگەرییەکانیان کەمترە ، هەرچەندە بە هەموو وەرگرەکانیشەوە دەلکێن.

* کام دەرمانانە دادەنرێن بە هاندەر و رێگر لە هەمان کاتدا؟

- پێنتا زۆسین (Pentazocine)، نالبیوفین (Nalbuphine)، بیوتۆرفانۆڵ (Butorphanol)

ئەم دەرمانانە لەسەر هەندێ وەرگر هاندەرن، وە لەسەر هەندێکی تر رێگرن.

* کام دەرمانانە بە دەرمانی رێگری ئەفیونەکان دادەنرێن؟

- نالۆکسۆن (Naloxone)، نالتریکزۆن (Naltrexone).

* جیاوازی ئەم دەرمانانە چی یە لەگەڵ مۆرفیندا لە رووی بەهێزی و ماوەی ئیشکردنیانەوە؟

- لە خشتەی (19-1) دا روون کراوەتەوە.

هاندەرە تەواوەتییەکان Full agonists

مـــۆرفـــیـــن Morphine

* مـــۆرفـــیـــن چی یە؟

- دەرمانێکە لە ڕووەکی خەشخاشەوە (papaver somniferum) وەرگیراوە، کە زۆربەی دەرمانە ئەفیونەکانی تر لەمەوە وەرگیراون.

* مۆرفین لەسەر کام وەرگر ئیش دەکات؟

- مۆرفین ئارەزوویەکی بەهێزی هەیە بۆ وەرگری میو (Mu)، وە ئارەزووی هەیە بۆ وەرگرەکانی تریش.

* کاریگەری فسیۆلۆجی مۆرفین چی یە لەسەر لەش؟

-1) کاریگەری لەسەر هستامین و هۆرمۆنەکانی لەش (دەبێتە هۆی زیادکردنی دەردانی هۆرمۆنی پرۆلاکتین (Prolactin)، کەمکردنەوەی دەردانی هۆرمۆنەکانی (GRH، CRH، CH، FSH، ACTH)

2) بچوککردنەوەی بیلبیلەی چاو.

3) کرژبوونی لوسە ماسولکەکانی تورەکەی زراو.

4) کاریگەری لەسە دڵ زۆر کەمە، لەوانەیە ببێتـە هۆی دابەزینی پەستانی خوێن کاتێك نەخۆش بە پێوە دەوەستێت.

5) کەمبوونەوەی کاردانەوەی کۆکە و کەمبوونەوەی جوڵەی جۆگەی هەرس.

6) سست بوونی فرمانی مێشك (هێورپوونەوە)

7) سست بوونی کۆئەندامی هەناسە، لە ژەمی زۆردا لەوانەیە کوشندە بێت.

8) هەست کردن بە دڵخۆشی و لەش سوکی.

9) نەمانی ئازار، ئەفیونەکان دەرمانی بەهێزن وەك ئازار شکێن.



خشتەی 19-1 ئازارشکێنە ئەفیونەکان و بەراوردیان لەگەڵ مۆرفیندا

دەرمـــــانـــەکـــان	بەهێزییان بەبەراورد لەگەڵ مۆرفیندا	ماوەی ئیشکردنیان
Fentanyl (Sublimaze) فێنتانیل	80×	1–1.5 کاتژمێر
Buprenorphine (Buprenex) بوپەرنۆرفین	25–50×	4–8 کاتژمێر
Hydromorphone (Dilaudid) هایدرۆمۆرفۆن	7×	4–5 کاتژمێر
Butorphanol (Stadol) بیوتۆرفانۆل	5×	3–4 کاتژمێر
Heroin (Diacetylmorphine) هیرۆین	3–5×	2–3 کاتژمێر
Morphine (Roxanol, MS Contin) مۆرفین	*1*×	4–5 کاتژمێر
Methadone (Dolophine) میثادۆن	1×	4–6 کاتژمێر
Nalbuphine (Nubain) نالبوفین	1×	3–6 کاتژمێر
Pentazocine (Talwin) پێنتازۆسین	$\frac{1}{15}$×	3–4 کاتژمێر
Oxycodone (Roxicodone) ئۆکسی کۆدۆن	$\frac{2}{3}$×	3–4 کاتژمێر
Meperidine (Demerol) میپێریدین	$\frac{1}{10}$×	2–4 کاتژمێر
Codeine کۆدین	$\frac{1}{12}$×	3–4 کاتژمێر
Propoxyphene (Darvon) پرۆپۆکسی فین	$\frac{1}{24}$×	4–5 کاتژمێر



* کام دوو کاریگەرییە فسیۆلۆجییە بەردەوام دەبن ئەگەر هاتوو نەخۆشەکە توشی ڕاهاتن بوو؟

- بچووك بوونەوەی بیلبیلەی چاو و قەبزی.

* ئەم دەرمانانە بۆ چ حاڵەتێك بەکاردێن؟

- بەکاردێن وەك دەرمانی ئازار شکێن، وە بۆ چارەسەری سکچوون و کۆکە و هەروەها لە ڕابردوودا بەکاردەهات بۆ چارەسەری ئاوسانی کتوپڕی سیەکان .

* مۆرفین بە چ ڕێگایەك بەکاردێت؟

- خوێنهێنەر، دەم، ژێر پێست یان لە ڕێگەی ماسولکەوە.

* باسی فارماکۆکاینەتیکی مۆرفین و زۆربەی دەرمانە ئەفیونەکانی تر بکە :

- ئەگەر لە ڕێگەی دەمەوە بەکاربهێنرێن، بەباشی هەڵدەمژرێن (جگە لە مۆرفین)، لە ڕێی جگەرەوە زیندەچالاکیان بەسەردا دێت وە لە ڕێگەی میزەوە دەکرێنە دەرەوەی لەش.

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکیان هەیە؟

- بەڵێ وەك سست بوونی کۆئەندامی هەناسە، وە پێویستە بە وریاییەوە بەکاربهێنرێن لەو نەخۆشانەی ئەم حاڵەتانەیان هەیە (هێڵنجدان و ڕشانەوە، زیادبوونی پەستانی ناو مێشك بەتایبەتی لەوانەی کە زەبر بەر سەریان کەوتووە، هەروەها ئەوانەی کە میزیان بۆ ناکرێت).

* لە کاتی وازهێنان لە بەکارهێنانی دەرمانە ئەفیونەکان کام نیشانانە دەردەکەون؟

- لەرزین، سکچوون، ئازاری ماسولکە، جوڵەی خۆنەویستی ماسولکەکان و نیگەرانی .

* ئایا دیکسترۆمیپۆرفان (Dextromethorphane) چی یە؟

- بریتییە لە دارشتەیەکی مۆرفین بەلام ئەفیون نیە، بەکاردێت وەك دەرمانی دژە کۆکە.

بریتییە لە دارشتەیەکی مۆرفین بەلام ئەفیون نیە، بەکاردێت وەك دەرمانی دژە کۆکە



* پێویستە چی بزانین سەبارەت بە دەرمانەکانی تر کە لەم بەشەدا باس کراون؟

- هەموویان کاریگەرییە فسیۆلۆجی و کاریگەرییە لاوەکییەکانیان لە مۆرفین دەچێت لەبەرئەوە تەنیا باسی شوێنی ئیشکردنیان و هەندێ لە تایبەتمەندییەکانیان دەکەین.

میپیریدین Meperidine

* ئەم دەرمانە لە کوێدا ئیش دەکات؟

- ئەم دەرمانە بەوەرگری میو (μ)ەوە دەلکێت لە مێشکدا.

* کاریگەری ئەم دەرمانەچی یە لەسەر چاو؟

- وەك دەرمانە ئەفیونەکانی تر نابێتە هۆی بچووك بوونەوەی بیلبیلەی چاو، بەلام زیاتر دەبێتە هۆی گەورەبوونی بیلبیلە بەهۆی کاریگەری دژە کۆلینێرجیکی یەوە.

* باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی بکە:

- لەرزین، موچرکە پیاهاتن، بە دەگمەن دەبێتە هۆی گەشکە گرتن.

* ئەم دەرمانە لە چ حاڵەتێکدا بەکارنایەت؟

- هەرگیز ئەم دەرمانە و دەرمانە ئەفیونەکانی تر بەکارنایەن لەگەڵ دەرمانە رێگرەکانی ئەنزیمی (MAO)، لەبەرئەوەی دەبنە هۆی سست بوونی ترسناکی کۆئەندامی هەناسە.

* لۆپێرامايد (Loperamide) چی یە؟

- هاوشێوەی میپیریدینە، بەکاردێت بۆ چارەسەری سکچوون، گەشکە گرتن.

میپادۆن Methadone

* ئەم دەرمانە لە کوێدا ئیش دەکات؟

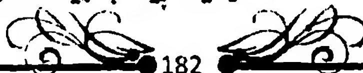
- ئەم دەرمانە ئیشەکەی لەسەر وەرگری میو (μ)جێ بەجێ دەکات.

* رێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟

- لە رێگەی دەمەوە بەکاردێت.

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟

- لەبەرئەوەی میپادۆن نیوە تەمەنەکەی لە لەشدا زۆرە، دەتوانێت رێگە بگرێت لە دروست بوونی ئەو کاریگەرییە



لاوەکیانەی لەو کەسانەدا دروست دەبێت کە تووشی خووگرتن (إدمان) بە ماددە هۆشبەرەکان بوون و لە پڕ وازی لێدێنن.

فێنتانیل Fentanyl

* باسی ئەم دەرمانەو شوێنی نیشکردنی بکە:
- بریتی یە لە دەرمانێکی ئەفیونی دروست کراو، لەسەر وەرگری میو (μ) کاردەکات.

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟
-1) بۆ سڕکردن: بە تەنیا یاخود لەگەڵ دەرمانی درۆپیریدۆل (Droperidol)دا.

2) بۆ ئازاری درێژخایەن یاخود ئازاری دوای نەشتەرگەری.

* ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟
- بە ڕێگەی خوێنهێنەر یان ژێر پێست.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟
- وەستان یان کەمبوونەوەی هەناسەدان، سست بوونی چالاکی ناوەندە کۆئەندامی دەمار، ڕەقبوونی ماسولکەکان.

هـــیرۆین Heroin

* باسی تایبەتمەندییەکانی هیرۆین بکە:
- هیرۆین شی دەبێتەوە بۆ مۆرفین لە ناو لەشدا، لەبەرئەوە هەمان تایبەتمەندی مۆرفینی هەیە، بەڵام هیرۆین زیاتر لە چەوریدا دەتوێتەوە و دەتوانێت خێراتر بچێتە مێشکەوە زیاتر لە مۆرفین.

هایدرۆمۆرفۆن Hydromorphone

*ئەم دەرمانە لە کوێدا ئیش دەکات؟
- لەسەر وەرگری میو (μ).

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟
- بۆ ئازاری مام ناوەند بەکاردێت.

ئەفیونە نیمچە هاندەرەکان Partial agonist opioids

کـــــــۆداین Codeine

* شوێنی نیشکردنی ئەم دەرمانە کوێیە؟
- کۆداین ئارەزوویەکی لاوازی هەیە بۆ وەرگری میو (μ).



* باسی کاریگەری ئەم دەرمانە بکە:
- کۆداین کاریگەرییەکانی لە مۆرفین دەچێت، بەڵام لە بڕدا کاریگەرییەکە کەمترە.

پـرۆپـۆکـسـیـفـین . Propoxyphene

* ئەم دەرمانە لە کوێدا ئیش دەکات؟
- لەسەر وەرگری میو (μ) ئیش دەکات.

* پرۆپۆکسیفین بۆچی بەکاردێت؟
- وەك دەرمانی ئازارشکێن بەکاردێت.

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی هەیە؟
- گەشکە و ژەهراوی بوونی جگەر.

هایدرۆکۆدۆن Hydrocodone

* ئەم دەرمانە لە کوێدا ئیش دەکات؟
- لەسەر وەرگری میو (μ).

* کاریگەری لاوەکی چیە؟
- دەردانی هستامین لە لەشدا.

ئۆکسی کۆدۆن Oxycodone

* ئەم دەرمانە لە کوێدا ئیش دەکات؟
- لەسەر وەرگری میو (μ).

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی هەیە؟
- کاریگەرییە لاوەکییەکانی لە مۆرفین دەچێت.

بوپرینۆرفین Buprenorpheine

* شوێنی ئیشکردنی ئەم دەرمانە کوێیە؟
- وەرگری میو (μ).

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟
- ئەم دەرمانە بەهێواشی لە وەرگری میو (μ) جیادەبێتەوە، بۆیە ماوەی ئیشکردنی زۆرە.

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟ — وەك دەرمانی ئازارشکێن لە پاش نەشتەرگەری بۆ ئازاری مامناوەند و ئازاری توند.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟ — لە کاریگەرییەکانی مۆرفین دەچێت (سست بوونی کۆئەندامی هەناسە، هێوربوونەوە، هێڵنجدان و ڕشانەوە).

ئەو دەرمانانەی کە هاندەر و ڕێگریشن لە هەمان کاتدا : Mixed agonist \antagonist drugs

پێنتازۆسین Pentazocine

* باسی بکە چۆن ئەم دەرمانە وەك هاندەر و ڕێگر ئیش دەکات؟ — ئەم دەرمانە لەسەر وەرگری کاپا (K) و دەلتا (Δ) هاندەرە، وە دەرمانی ڕێگرە لەسەر وەرگری میو (μ).

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟ — وەك دەرمانی ئازارشکێن، بۆ نەهێشتنی ئازاری مامناوەند و ترسناك.

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی هەیە؟ — هەست کردن بە نیگەرانی و بینینی خەوی ناخۆش.

نالبوفین Nalbuphine

* باسی شێوازی ئیشکردنی بکە : — وەك دەرمانی هاندەر ئیش دەکات لەسەر وەرگری کاپا (K)، وە وەك دەرمانی ڕێگر لەسەر وەرگری میو (μ) کاردەکات.

* بەکارهێنانەکانی چین؟ — ئازارشکێن.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟ — دەردانی هستامین لە لەشدا.

بیوتۆرفانۆڵ Butorphanol

* باسی شێوازی ئیشکردنی بکە : — وەك دەرمانی هاندەر لەسەر وەرگری کاپا (K) ئیش دەکات و لەسەر وەرگری میو(μ) وەك ڕێگری لاواز ئیش دەکات.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟ - گێژبوون، لاوازی، نارەق کردن و هێڵنجدان.

ئەو دەرمانانەی کە ڕێگری ئەفیونەکانن: Opioid antagonist's

نالۆکسۆن Naloxone

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟ - نالۆکسۆن بە هەموو وەرگرەکانی ئەفیونەکانەوە دەلکێت و دەبێتە هۆی لێکردنەوەی دەرمانە هاندەرە ئەفیونەکان لە وەرگرەکانیان.

* نالۆکسۆن بۆچی بەکاردێت؟ - لە کاتی بەکارهێنانی ژەمی زۆر لە دەرمانە هاندەرە ئەفیونەکان، دەبێتە هۆی نەهێشتنی کاریگەری سست بوونی کۆئەندامی هەناسە و خەوڵێ کەوتن.

* ئایا نالۆکسۆن بە چ خێراییەکەك کاردەکات؟ - لە ماوەی 30 چرکەدا کاتێك لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاردێت.

* ماوەی ئیش کردنی نالۆکسۆن چەندە؟ - یەك بۆ دوو کاتژمێر، ئەمە زۆر گرنگە چونکە ئەگەر دوای ئەم ماوەیە نەخۆشەکە ژەمێکی تر بەکارنەهێنێت ئەوا لەوانەیە سست بوونی کۆئەندامی هەناسە و خەولێکەوتن دووبارە بگەڕێتەوە.

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی هەیە؟ - زیاد بوونی لێدانەکانی دڵ و تێکچوونی لێدانەکانی.

نالتریکسۆن Naltrexone

* باسی شێوازی کارکردنی بکە: - نالتریکسۆن بە هەموو وەرگری ئەفیونەکانەوە دەلکێت.

* نالتریکسۆن بۆچی بەکاردێت؟ - ئەم دەرمانە بەکاردێت لەکاتی خووگرتن (إدمان) بە دەرمانە ئەفیونەکانەوە، لەبەرئەوەی ماوەی کارکردنی زۆر درێژترە لە نالۆکسۆن.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟ - ژەهرەوای بونی جگەر، هێڵنجدان، هێوربوونەوە و سەرئێشە.



* چی ڕوو دەدات ئەگەر کەسێك ناڵۆکسۆن یان ناڵترۆکسۆن بەکاربهێنێت بەبێ ئەوەی کە دەرمانی هاندەری ئەفیونی بەکارهێنابێت؟

- هیچ کاریگەرییەکی فسیۆلۆجی دروست ناکات.

بەندی چوارەم
کۆئەندامی دڵ و ملولەکانی خوێن

Forth section
Cardiovascular system

بەشـــــــــی 20

ئەو دەرمانانەی دژی بەرزەپەستانی خوێنن؟ Antihypertensive drugs

*بەرزەپەستانی خوێن چی یە ؟

- بریتی یە لە مانەوەی بەردەوامی پەستانی خوێن بۆ زیاتر لە 90 ملم جیوە لەکاتی خاو بوونەوەی دڵدا, وە بۆ زیاتر لە 140 ملم جیوە لەکاتی کرژبوونی دڵدا.

*بەرزەپەستانی خوێن چۆن پۆلێن دەکرێت؟

-1) پەستانی کەم: بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن لەکاتی کرژبوونی دڵدا لە نێوان 140-159 ملم جیوە دا دەبێت ، وە لەکاتی خاو بوونەوەی دڵدا لەنێوان 90-99 ملم جیوە دا دەبێت .

2) مام ناوەند : بەرزبونەوەی پەستانی خوێن لەکاتی کرژبوونی دڵدا لە نێوان 160-169 ملم جیوە دا دەبێت، وە لەکاتی خاو بوونەوەی دڵدا لەنێوان 100-109 ملم جیوە دا دەبێت .

3) توند (ترسناك): پەستانی خوێن لەکاتی کرژبوونی دڵدا لە180 ملم جیوە زیاتر دەبێت، وە لەکاتی خاو بوونەوەی دڵدا لە110 ملم جیوە زیاتر دەبێت .

*چی دەبێتە هۆی بەرزە پەستانی خوێن ؟

- 90٪ ی ئەو نەخۆشانەی پەستانی خوێنیان بەرزە هۆکارەکەی نەزانراوە (بەرزبوونەوەی پەستانی خوێنی بنچینەیە) . 10٪ ی بەرز بونەوەی پەستانی خوێن ، هۆکارەکانی زانراوە کە بەهۆی نەخۆشی ترومویە وەك تەسك بوونەوەی خوێنبەرەکانی گورچیلە ، وەرەمی بەشی ناوەوەی رژێنی سەر گورچیلە ، نەخۆشی کوشینك (cushings disease) . تەسك بونەوەی شاخوێنبەر . وە هۆکارە ژینگەیی یەکان وەك بڕی سۆدیۆمی وەرگیراو ، قەڵەوی و هەروەها جگەرە کێشانیش .

*باوترین نیشانەکانی بەرزە پەستانی خوێن چین ؟

- لە ڕاستی دا نیشانەی دیارو ئاشکرای نیە , کاتێك پشکنین بۆ نەخۆشەکان دەکرێت ، بێ نیشانەن .

*گیرو گرفتەکانی ئەم نەخۆشیە چین ؟

- دەبێتە هۆی نەخۆشی خوێنبەری دڵ، سست بوونی دڵ و گورچیلە و سەکتە .

* ئەو هاوکێشەیە چی یە بەکاردێت بۆ دیاری کردنی بەرزە پەستانی خوێن ؟

- بەرز بونەوەی پەستانی خوێن = بڕی ئەو خوێنەی کە دڵ پاڵی پێوە دەنێت * کۆی بەرگری لولەکانی خوێن .

* لەم هاوکێشەیەی سەرەوە چی ئەنجامێکمان دەست دەکەوێت ؟

- ئەوەمان دەست دەکەوێت کە ، هەر دەرمانێك ببێتە هۆی کەم کردنەوەی بڕی خوێنی پاڵپێوەنراو لە دڵدا یان کەم کردنەوەی بەرگری لولەکانی خوێن، ئەوا ئەو دەرمانە دەبێتە هۆی نزم کردنەوەی پەستانی خوێن .

* بە شێوەیەکی گشتی ئەو دەرمانانە کامانەن کە بۆ چارەسەرکردنی بەرزە پەستانی خوێن بەکاردێت ؟

- 1) ئەو دەرمانانە پێچەوانەی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار کاردەکەن وەك مەثیل دۆپا (methyl dopa) ، کلۆندین (clonidine) ، گوانفاسین (guanfacine) و بلۆکەرەکانی ئەلفا و بلۆکەرەکانی بێتا بلۆکەرەکانی گرێ دەمارییەکان (ganglionic blockers) وە بلۆکەرەکانی پشت گرێ دەمارییەکان (pastgnglionic) هەموو ئەو دەرمانانەی سەرەوە دەبنە هۆی کەمکردنەوەی بڕی خوێنی پاڵپێوەنراو لەلایەن دڵەوە، هەروەها کەم بوونەوەی بەرگری لولەکانی خوێن کە لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی پەستانی خوێن .

2) میز پێکەرەکان : گرنگترینیان میز پێکەری لووپ (پێچ) و ثایەزیدەکان (thiozides) بەکاردێن بۆ کەم کردنەوەی پەستانی خوێن ، چونکە ئەم دەرمانانە ، قەبارەی خوێن کەم دەکەنەوە ، لە بەرامبەردا بڕی خوێنی پاڵپێوەنراو کەم دەبێتەوە .

3) لولــــە فــــراوان کـــەرەکان : وەك هایـــدرالازین (Hydralazin) ، مینۆکسـیدیل (minoxidil) سـۆدیۆم نایترۆپروسایدی

(sodium nitroprusside)، دایەزۆکسـایدDiazoxide و بلۆکـەرەکانی کـەناڵی کالیسـیۆم ، ئـەم دەرمانانە بەرگری چێوە لولەکانی خوێن کەم دەکەنەوە.

4) دەرمانـــــە رێگرەکـــــانی ئـــــەنزیمی گـــــۆڕینی ئەنجیـۆتینسـین (ACE inhibitors)و ئـەو دەرمانانەی رێگری دەکەن لە وەرگـری ئەنجیۆتێنسـینی دوو وەك کاپتۆپریـل (captopril) ، ئینالاپریـل (enalapril)، لیسـینۆپریل (Lisinopril) ، و لۆسـارتان (Losatan) ئـەم دەرمانانـە دەبنـە هـۆی کەمکردنەوەی بەرگریی چێوە لولـەکان ، سـەرەرای ئەمـەش قەبارەی خوێن کەم دەکەنەوە بەهۆی کەمکردنەوەی دەردانی ئەلدۆستیرۆن.

سەیری وێنەی 20 – 1 بکە .

ئەو دەرمانانـەی پێچـەوانەی بەسۆزە کۆئەندام کاردەکەن — Sympatholytic agentes

أ) ئـەو دەرمانانـەی کـە لـە ناوەنـدە کۆئەنـدامی دەمـار (CNS)دا کاردەکـــەن دژی بەرزبونەوەی پەستانی خوێن — Central acting antihypertensives

مەثیل دۆپـا — Methyl dopa (Aldomet)

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

ـ هانی وەرگری ئەلفا دووی پێش پێکبەنـدی دەمـاری دەدات لە مێشکدا ، بەمـەش دەبێتـە هـۆی رێگـرتن لـە دەردانـی نۆرئیپینیفرین .

* کاریگەری سەرەکی ئەم دەرمانە چی یە ؟

- کەمکردنەوەی ڕۆیشتنی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار، کە دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی بەرگری چێوە لولەکان ، هەروەها بڕی خوێنی پاڵپێوەنراویش کەم دەکاتەوە .

* ڕێگەی وەرگرتنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

- لە ڕێگەی دەم یان خوێنهێنەر .

* لەڕووی کلینکی یەوە ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

- پەستانی خوێنی مام ناوەند ، مەپیل دۆپا ، بەزۆری لەگەڵ دەرمانی میز پێکەری ثایەزید دا بەکاردێت .

* کاریگەریە لاوەکیەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

- دەبێتە هۆی کە مخوێنی بەهۆی تێکشکانی خڕۆکە سورەکانەوە ، زۆربوونی شیر کە پەیوەندی هەیە بەزیاد دەردانی هۆرمۆنی پرۆلاکتینەوە ، هەروەها دەبێتە هۆی هەڵئاوسان ، هێوربوونەوە ، لاوازبوونی توانای سێکسی ، ووشك بوونەوەی ناودەم ، هەوکردنی جگەر .

کلۆنیدین Clonidine

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

- وەك مەثیل دۆپا (Methy dopa) ، ئەم دەرمانە هانی وەرگری ئەلفا دووی پێش پێکبەندی دەماری دەدات لە مێشکدا ، کە دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی ڕۆیشتنی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار لە مێشکەوە ، بەمەش دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی بەرگری چێوە لولەکانی خوێن ، لەبەر ئەوە پەستانی خوێن دادەبەزێنێت . هەورەها دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی خێرایی لێدانی دڵ و بڕی خوێنیپاڵپێوەنراو .

* لەڕووی کلینکیەوە کەی ئەم دەرمانە بەکاردێت ؟

- بەرز بونەوەی پەستانی خوێنی کەم و مام ناوەند .

* ڕێگەکانی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چین ؟

- لە دەمەوە ، خوێنهێنەر (IV) ، یان لە ڕێگەی ژێر پێست .

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی چین ؟

- هێوربونەوە ، گێژبوون ، ووشك بوونەوەی ناودەم ، دووبارە

بەرزبونــەوەی پەســتانی خــوێن ، دوای لــە پڕ واز هێنـــان لەدەرمانەکە .

Vasomotor Center
Methyldopa
Clonidine

کۆتاییی دەمارە سـەمپتاوییەکان
Guanethidine
Reserpine

گرێی دەماری سمپتاوی
Trimethaphan

وەرگری بـیتا لەدڵدا
Propranolol
Other β-blockers

وەرگری ئەلفای لولەکانی خوێن
Prazosin
and other
α_1-blockers

وەرگری ئەنجیۆتێنسین لـە لولەکانی خوێندا
Losartan

لوسە ماسولکەی لولەکانی خوێن
Hydralazine
Minoxidil
Nitroprusside
Diazoxide

Verapamil
and other
calcium
channel
blockers

بۆریچکەکانی گورچیلە
Thiazides, etc.

وەرگری بیتا لە گورچیلەدا
Propranolol and
other β-blockers

ڕێنـیـن
Renin

ئەنزیمی گۆڕینی ئەنجیـۆتێنسین

تەسکبونەوەی بۆریەکانی خوێن ← Angiotensin II ← Angiotensin I ← Angio-tensinogen

کاپتۆپریل و دەرمانەکانی تر کە ئـەم ئـەنزیمـە بلۆک دەکەن

وێنەی 1-20

* لەگەڵ چی دەرمانێکدا پێویستە بەکار نەهێنرێت ؟

ــــ بەکار هێنانی کلۆنیدین لەگەڵ دەرمانە ترایسایکلیکەکاندا (tricyclic drugs) دەبێتە هۆی ڕێگرتن لەکاری کلۆنیدین .

گوانفاسین Guanfacine

*ئەم دەرمانە چی یە ؟

ـ ئەم دەرمانەش لە ناوەندە کۆئەندامی دەماردا (CNS) کاردەکات دژی بەرزبونەوەی پەستانی خوێن ، شێوازی ئیشکردن و کاریگەریی لاوەکیەکانی وەك کلۆنیدین وایە .

بلۆکەرەکانی ئەلفا Alpha Blockers

بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە بەشی نۆیەم ڕێگرە ئەدرینالینی یەکان.

* هەندێ نمونەی دەرمان بنوسە لەسەر بلۆکەرەکانی ئەلفا ؟

ـ پرازۆسین prazocin (minipress).

تێرازۆسین Terazosin (Hytrin)

دۆکسازۆسین Doxazosin (Cardura)

* ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن ؟

ـ هەڵدەستن بە بلۆك کردنی (کپ کردنی) وەرگری ئەلفا یەکی ئەدرینالینی .

* ئەم دەرمانانە چۆن دەبنە هۆی دابەزینی پەستانی خوێن ؟

ـ بە شێوەیەکی سەرەکی بەرگری چێوە لولەکانی خوێن کەم دەکەنەوە ، وە کاریگەرییەکی زۆر کەمیان هەیە لەسەر خوێنی پاڵپێوەنراو لە دڵەوە .

* لە ڕوی کلینیکی یەوە بۆچی بەکاردێن ؟

ـ بەرزە پەستانی خوێن جۆری مام ناوەند .

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی پرازۆسین و هاوشێوە دروست کراوەکانی چین ؟

ـ گێژ بوون ، دابەزینی پەستانی خوێن لەکاتی بە پێوە وەستاندا ، بە تایبەتی دوای بەکارهێنانی یەکەم ژەم لە دەرمانەکە ، سەرئێشە .

بلۆکەرەکانی بیتا B – blockers

* هەندێ نموونەی دەرمان لەسەر بلۆکەرەکانی بێتا بنوسە :

— پرۆپرانۆلـۆڵ (Propranolol) ، میتـۆ پرۆلـۆڵ (metoprolol) ، ئەتینۆلۆل (Atenolol) ، لابیتالۆل (Labetalol) ، کارڤیدیلۆل (Carvedilol)

* شێوازی ئیش کردنیان چۆنە؟

- هەڵدەستن بە بلۆك کردنی (کپ کردن) وەرگری بێتا یەك و بێتا دووی ئەدرینالینی .

* لە ڕووی کلینکی یەوە بۆچی بەکار دێن ؟

— ئەم دەرمانانە یەکەم دەرمانی هەڵبژاردراون ، بۆ چارەسەرکردنی ئەو نەخۆشیانەی کە پەستانی خوێنی کەم یان مام ناوەندیان هەیە ، هەورەها بەکاردێت لە حاڵەتی زۆربوونی (renin) ڕینین ، چونکە دەبنە هۆی کەمکردنەوەی دەردانی ڕینین ، سەیری وێنەی (20 - 2) بکە

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی ئەم دەرمانانە چین ؟

- هێور بونەوە ، شەکەتی ، تەسکبوونەوەی بۆریچکەکانی هەوا ، لاواز بوونی توانای سێکس ، لەوانەیە ببێتە هۆی کەم کردنەوەی چەوری یە پرۆتینی زۆر چڕ (HDL) وە زیاد کردنی چەوری لە خوێندا .

بلۆکەرەکانی گرێ دەمارییەکان

Ganglionic blockers

سەیری بەشی حەوتەم بکە بۆ زانیاری زیاتر

* دوو نموونەی دەرمان بنوسە لەسەر بلۆکەرەکانی گرێ دەمارییەکان :

- ترای میثافان (Trimethaphan)

هێکزا میثۆنیەم (Hexamethonium)

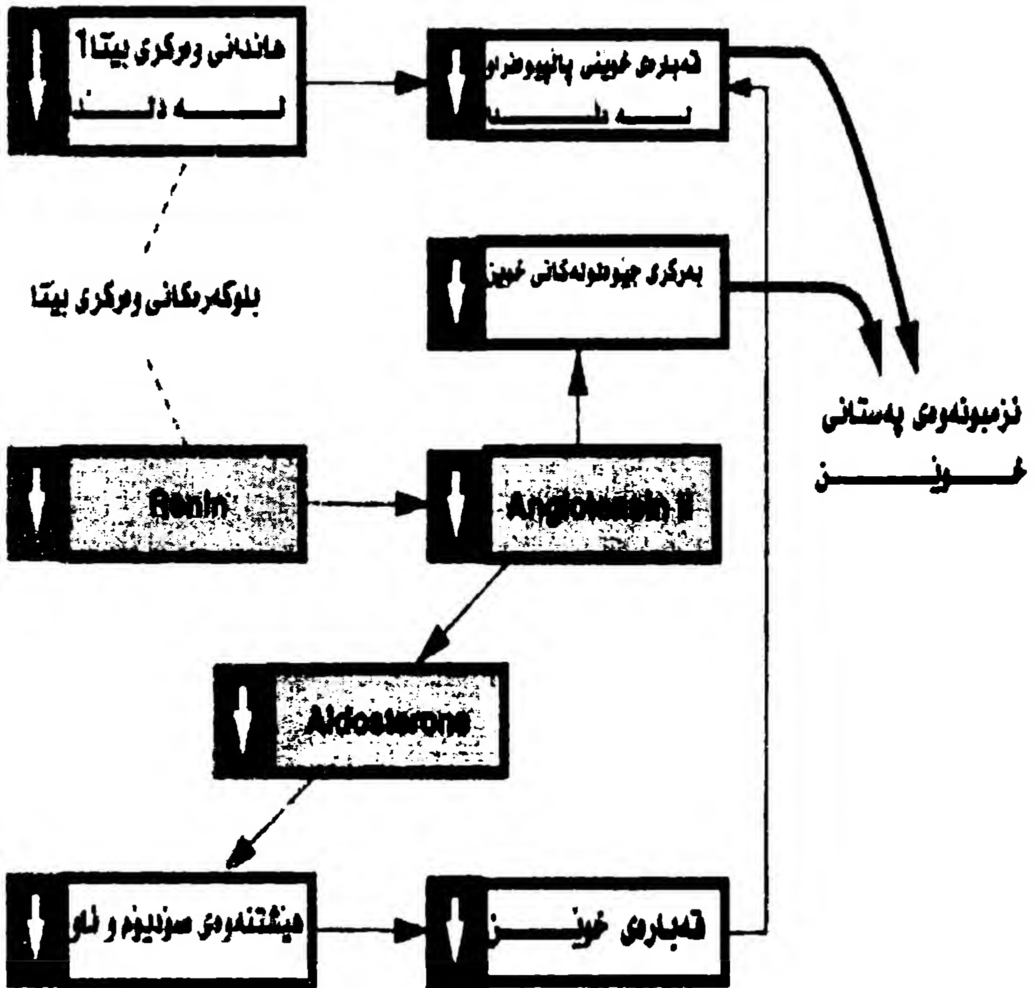
* لەڕووی کلینیکی یەوە بۆچی بەکاردێت ؟

- ئەم دوو دەرمانە ئێستا بەکار نایەن بۆ چارەسەرکردنی بەرزە پەستانی خوێن ، چونکە کاریگەری لاوەکی ترسناکیان هەیە .

* کاریگەرییە خراپەکانیان کامانەن ؟

- بلۆك کردنی کۆئەندامی پاراسمبثاوی کە دەبێتە هۆی (گلدانەوەی میز، لێڵ بینین) ، هەروەها بلۆك کردنی کۆئەندامی بەسۆز کە دەبێتە هۆی (لەکار کەوتنی توانای سێکسی ، دابەزینی پەستانی خوێن لەکاتی ڕاوەستاندا) .




هاندانی وەرگری بیتا1
لە دڵ
قەبارەی خوێنی پاڵپێوەنراو
لە دڵ
بلوکەرەکانی وەرگری بیتا
بەرگری جێوتلولەکانی خوێن
زیادبوونەوەی پەستانی
خوێن
Renin
Angiotensin II
Aldosterone
هێشتنەوەی سۆدیۆم و ئاو
قەبارەی خوێن

وێنەی 2-20

بلۆکـــــەرەکانی وەرگـــــری ئـــەدرینالینی پـــاش گـــرێ دەمارییەکان

Postganglionic adrenergic blockers

بۆ زانیـاری زیـاتر بڕوانـە بەشـی نۆیەم.

* دوو نمونەی دەرمان بنوسە سەر بەم گروپە بن ؛

- ریسێرپین Reserpine

گوانیثیدین Guanethidine.

* شێوازی ئیشکردنیان چۆنە ؟

- ئەم دەرمانانە ڕێگرن لە دەردانی نۆرئیپی نیفرینی (Nor epinephrine) ی هەڵگیراو لە دەمارە خانەکاندا .

* ئـەم دوو دەرمانـە چ ڕۆڵێکیـان هەیە لە چارەسـەر کردنـی بـەرزە پەستانی خوێندا؟

- ئەم دەرمانانە بەدەگمەن بەکار دێت بـۆ ئـەم مەبەسـتە ، چونکە کاریگەرییان لاوازە و زیانی لاوەکی زۆریان هەیە .

میز پێکەرەکان Diuretics

بۆ زانیـاری زیـاتر بڕوانـە بەشـی 23.

* بـۆ زاڵ بـوون بەسـەر بـەرزە پەستانی خوێندا بە زۆری چ جـۆرە میزپێکەرێك بەکاردێت ؟

- هەرچەندە ، هەموو ئـەو میزپێکەرانـەی کـە لـە ڕێگـەی دەمەوە وەردەگیرێن دەتوانرێت بەکاربێن ، بەلام ئەوانەی کە زیـاتر بـەکاردێن بـریتین لـە ثـایەزیـد (thiazide) و میزپێکەرەکانی لووپ (پێچ) ، لەبەر ئەوەی زۆر کاریگەرن .

*میـز پێکـەرەکان بـۆ چ جـۆرێکی بەرزە پەستانی خوێن بەکاردێن ؟

- بەرزە پەستانی کەم و بەرزە پەستانی مام ناوەند .

* کاریگەرییەکانی ژەهراوی بـوون بە میز پێکەرەکان چین ؟

- کەم بـوونی پۆتاسـیۆم لـە خوێنـدا زۆر بـاوە ، وە بـەرز بوونەوەی چەوری لە خوێندا .

لولە فراوانکەرەکان Vasodilators

هایدرا لازین Hydralazine

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟
- ڕاستەخۆ ، هەڵدەستێت بە فراوان کردنی لوسە ماسولکەی ناو بۆریچکەی خوێنبەرەکان، کە ئەمەش دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی بەرگری چێوە لولەکانی خوێن، ئەم کەمبوونەوەیەی بەرگری چێوە لولەکان کاردانەوەی زیاد لێدانی دڵ و گلدانەوەی شلەی بەدوادادێت . زۆر جار کپ کەری (بلۆکەر) بێتا لەگەڵ لولە فراوانکەرەکاندا بەیەکەوە بەکاردێن بۆ کەم کردنەوەی کاریگەری بەسوزە کۆئەندامی دەمار .

* لە ڕووی کلینیکیەوە هایدرالازین بۆچی بەکاردێن ؟
- بەرزە پەستانی مام ناوەند لەگەڵ شکستی دڵ بەهۆی کۆبونەوەی شلەوە .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟
- توشبوون بە نەخۆشی درێژ خایەنی پێست ، کاریگەری خراپی لەسەر دڵ هەیە وەك دابەزینی پەستانی خوێن ، کاردانەوەی زیاد لێدانی دڵ، دڵەکوتێ، سینگە کوژێ . هەروەها سەرئێشە ، هێڵنج دان و سك چوون .

مینۆکسیدیل Minoxidil

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟
- ئەم دەرمانە فراوانکەرێکی بەهێزی خوێنبەرەکانە کە هەڵدەستێن بە کردنەوەی کەناڵی پۆتاسیۆم، کە ئەمەش دەبێتە هۆی زیادبوونی سالبێتی (فرە جەمسەردار) لەناو خانەدا و ، خاوبوونەوەی لووسە ماسولکەکان ڕوودەدات.

* لە ڕووی کلینیکیەوە مینۆکسیدیل بۆچی بەکاردێت؟
- بۆ چارەسەری بەرزە پەستانی ترسناك ، بۆ جێگرتنەوەی مووی سەر ئەمیش وەك هایدرالازین بەزۆری لەگەڵ بلۆکەرەکانی وەرگری بێتا و میز پێکەرەکاندا بەکار دەهێنرێت .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

- هەڵئاوسان بەهۆی گل دانەوەی سۆدیۆم و ئاو ، کاردانەوەی زیاد لێدانی دڵ سوربوونەوەی پێست ، سەر ئێشە ، زۆربوونی مووی سەر .

سۆدیۆم نایترۆپرۆساید Sodium nitroprusside

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

- ئەم دەرمانە نایتریك ئۆکساید دەردەدات ، کە دەبێتە هۆی هاندانی ئەنزیمی گوانیلیل سایکلەیز ، کە ئەمیش پەیتی گوانۆسینی تاك فۆسفاتی ئەڵقەیی (cGMP) لەناو خانەکاندا زیاد دەکات ، کەلە ئەنجامدا پەیتی کالیسیۆم لەناو خانەکاندا کەم دەبێتەوە و لووسە ماسولکەی بۆرییەکانی خوێنیش خاو دەبنەوە لەخوێنبەرو خوێنهێنەرەکاندا .

* لەرووی کلینیکی یەوە بۆچی بەکاردێت ؟

- بۆ چارەسەری بەرزە پەستانی لەناکاو وە بۆ شکستی دڵ بەهۆی کۆبونەوەی شلەوە .

* رێگای وەرگرتنی چۆنە ؟

- لەرێگەی خوێنهێنەرەوە .

* گرنگترین کاریگەری لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

- دابەزینی پەستانی خوێن ، زیاد بوونی ترشێتی لە خوێندا ، ژەهراوی بوون بەسیاناید (Cyanide) ، کە ئەمەش لەوانەیە روویدات بەهۆی دروست بوونی ئایۆنی سیاناید لە کاتی زیندە چالاکی بەسەر دەرمانەکەدا دێت . ئەم ژەهراوی بوونەش دەتوانرێت چارەسەر بکرێت بەهۆی بەکارهێنانی رۆدانیس (Rhodanese) . وە ژەهراوی بوون بەهۆی ثایۆسیانەیت (thiocyanate) کە نیشانەکانی بریتین لە لاوازی ، تێکچوونی باری دەرونی ، رەق بوونی ماسولکەکان و گەشکە .

دایەزۆکساید Diazoxide

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

- دایەزۆکساید رێگرە لەبەردەم کرژ بوونی لوسە ماسولکەکانی خوێنبەرەکان بەکردنەوەی کەناڵی پۆتاسیۆم وجێگیرکردنی بارگەی سەرپەردەی خانەکان

* ئەم دەرمانە چ ئیشێکی تری هەیە ؟	ـ ڕێگرە لە دەردانی ئەنسولین لەلایەن پەنکریاسەوە .
* بە چ ڕێگەیەك وەردەگیرێت؟	ـ لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە .
* لەڕووی کلینیکی یەوە بۆچی بەکاردێت ؟	ـ بەرزە پەستانی خوێنی لەناکاو .
* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟	ـ دابەزینی پەستانی خوێن ، کاردانەوەی زیاد لێدانی دڵ ، بەرز بوونەوەی ڕێژەی شەکر لە خوێندا .

بلۆکەرەکانی کەناڵی کالسیۆم Calcium channel blockers

(بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە بەشی22)

* سێ نمونەی دەرمان بنوسە لەسەر کپ کەری کەناڵی کالیسیۆم؟	ـ نیفیدیپین Nifedipine ، ڤێراپامیل Verapamil، دێلتیازیم diltiazem .
* شێوازی ئیشکردنی چۆنە؟	ـ ڕێگرە لە چونە ژورەوەی کالیسیۆم بۆ ناو خانەی لوسە ماسولکەکان ، نیفیدیپین هەڵبژێردراوترینیانە بۆ چێوە بۆرییەکانی خوێن .
*کاریگەرییە لاوەکییەکانییان چین؟	ـ قەبزی ، سەرئێشە گێژ بوون .

ڕێگرەکانی ئەنزیمی (ACE) (ئەنزیمی گۆڕینی ئەنجیۆتێنسین) ACE inhibitors

* ئەم دەرمانانە چین ؟	ـ ئەم دەرمانانە ڕێگری دەکەن لە ئەنزیمی (ACE) .
* ئەم دەرمانانە دژی چی سیستمێکی فسیۆلۆژی کاردەکەن ؟	ـ دژی سیستەمی ڕێنین – ئەنجیۆتێنسین – ئەڵدۆستیرۆن کاردەکەن .

* سیستەمی (ڕێنین – ئەنجیۆتێنسین – ئەڵدۆستیرۆن) چی یە ؟

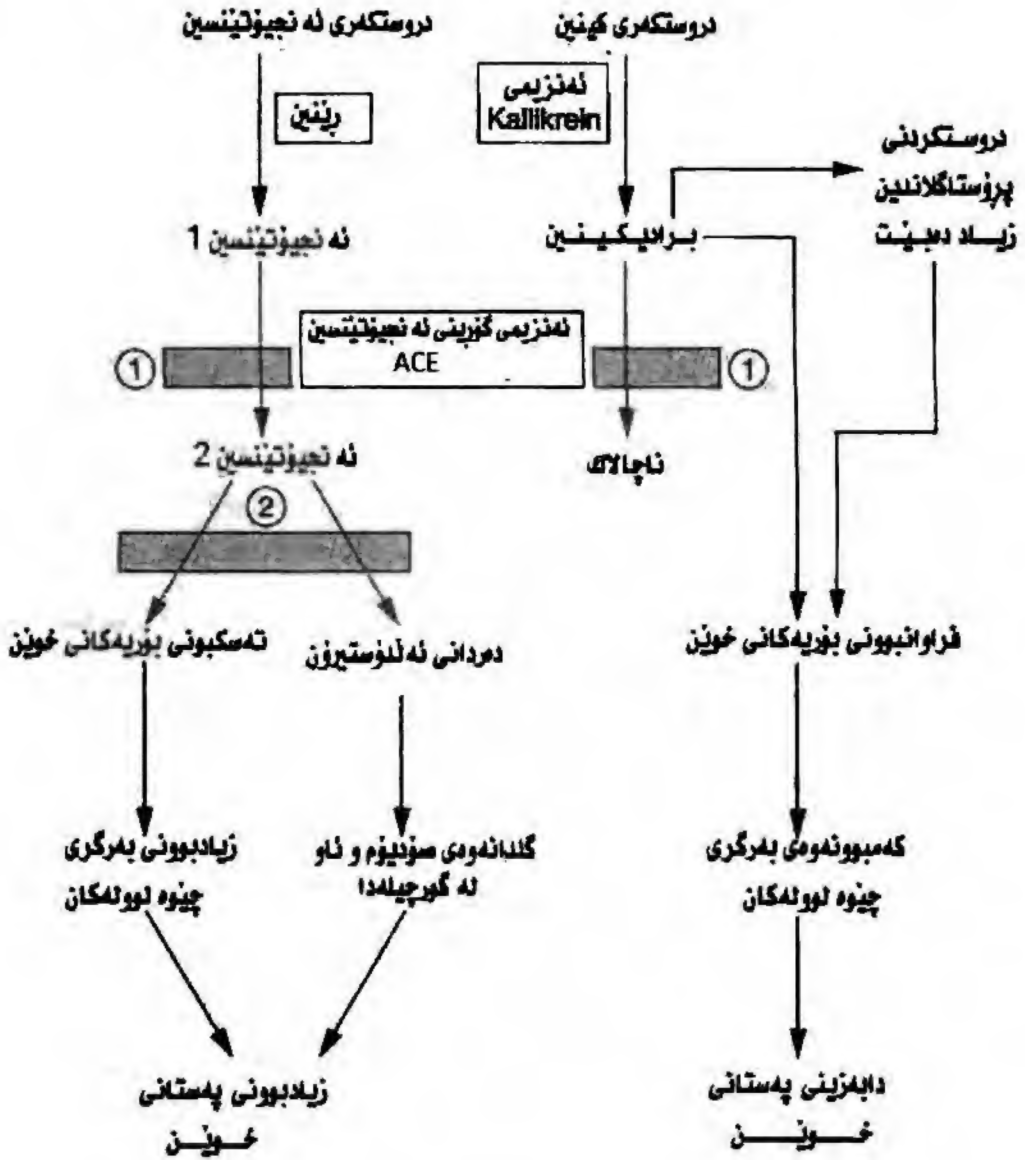
ـ ڕێنین ئەو ئەنزیمەیە کە ئیش لەسەر ماددەی ئەنجیۆتێنسینۆجین دەکات دەیگۆڕێت بۆ ئەنجیۆتێنسینی 1، پاشان ئەمەش لەسی یەکاندا دەگۆڕێت بۆ ئەنجیۆتێنسینی 2 بەهۆی ئەنزیمی (ACE) ەوە. ئەنجیۆتێنسینی 2 تەسك کەرەوەیەکی بەهێزی لولەکانی خوێنەو هانی دەردانی هۆرمۆنی ئەڵدۆستیرۆنیش دەدات ، بڕوانە وێنەی (20 – 3) پەیوەندی نێوان ئەنجیۆتێنسینۆجین و سیستەمی کاینینۆجین روون کراوەتەوە .

* هەندێ نمونەی دەرمان بنوسە لەسەر ڕێگرەکانی ئەنزیمی (ACE) :

ـ کاپتۆپریل (Captopril) کە سەرچاوەی دەرمانەکانی ترە . لیزینۆپریل (Lisinopril)، ئینالاپریل (Enalapril)، بینازیپریل (Benazepril) .

* ئایا ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکەن ؟

ـ ئەم دەرمانانە ناهێڵن ئەنجیۆتێنسینی 1 بگۆڕێت بۆ ئەنجیۆتێنسینی 2 ، هەروەها دەبنە هۆی زیاد بوونی ئاستی برادیکینین (bradykinin) کە بریتی یە لە فراوانکەرێکی بەهێزی بۆرییەکانی خوێن بڕوانە وێنەی (20 – 3) ، ئەم دەرمانانە کاریگەرییەکی ئەوتۆیان نیە لەسەر خێرایی دڵ و خوێنی پاڵپێوەنراو.


دروستکەری ئەنجیۆتێنسین
دروستکەری کینین
رێنین
ئەنزیمی
Kallikrein
دروستکردنی
پرۆستاگلاندین
زیاد دەبێت
ئەنجیۆتێنسین 1
برادیکینین
ئەنزیمی گۆرینی ئەنجیۆتێنسین
ACE
1
1
ئەنجیۆتێنسین 2
ناچالاک
2
تەسکبونی بۆریەکانی خوێن
دەردانی ئەلدۆستێرۆن
فراوانبوونی بۆریەکانی خوێن
زیادبوونی بەرگری
چێوە لوولەکان
گلدانەوەی سۆدیۆم و ئاو
لە گورچیلەدا
کەمبوونەوەی بەرگری
چێوە لوولەکان
زیادبوونی پەستانی
خوێن
دابەزینی پەستانی
خوێن

وێنەی 20-3

* لە چ بارێکدا پزیشک ئەم دەرمانانە دەنوسێت ؟

- بەرزە پەستانی کەم و مام ناوەند ، شکستی دڵ بەهۆی کۆبوونەوەی شلەوە تێیدا (چونکە ئەم دەرمانانە لولە فراوانکەرن) ، بۆ نەخۆشی گورچیلە لەو کەسانەی کە شەکرەیان هەیە.

*باسی چۆنیەتی هەڵمژینی کاپتۆپریل بکە :

- ئەم دەرمانە زۆر بەباشی هەڵدەمژێت ، ئەگەر لە رێگەی دەمەوە بەکار بهێنرێت ، هەروەها ناچێتە ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە (CNS) .

* کاپتۆپریل بەچ رێگایەك لەلەشدا دەکرێتە دەرەوە ؟

- بەشێوەی سەرەکی لە رێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوەی لەش

* کاریگەری لاوەکی دەرمانە رێگرەکانی ئەنزیمی (ACE) چین؟

- گێژ بوون ، کۆکە ، هەڵئاوسانی لولەکانی خوێن ، زیادبوونی رێژەی پۆتاسیۆم ، دابەزینی لەناکاوی پەستانی خوێن دوای وەرگرتنی ژەمی یەکەم – ئەمە رووەدات لەو نەخۆشانەی کە قەبارەی خوێنیان کەمە ، لەکار کەوتنی گورچیلە – لەو نەخۆشانەی کە هەردوو تەنیشتە خوێنبەری گورچیلەیان تەسك بۆتەوە ، دەرکەوتنی پرۆتین لە میزدا ، کەم بونەوەی ژمارەی خرۆکەی سپی یە هاوتاکان (بەدەگمەن) .

* ئایا ئافرەتی سك پڕ دەتوانێت ئەم دەرمانانە بەکار بهێنێت ؟

- نەخێر ، لە سێ مانگی دووەم و سێ یەم دا مەترسی هەیە بۆ سەر منداڵەکە وەك دابەزینی پەستانی خوێن ، نەکردنی میز ، ناتەواوی لە پێکهاتەی منداڵەکەدا .

* ئەو دەرمانانە چین کە کارلێك لەگەڵ دەرمانە رێگرەکانی ئەنزیمی (ACE) دەکەن ؟ باسیان بکە

- دەرمانی دژە هەو کردنە ناستیرۆیدییەکان (NSAIDs) ، دەبنە هۆی کەمکردنەوەی کاریگەری لولە فراوانکردنی دەرمانە رێگرەکانی (ACE) ، چونکە دەرمانە دژە هەوکردنە ناستیرۆیدییەکان هەڵدەستن بە کپکردنی کاری برادیکینین .

ڕێگرەکانی وەرگری ئەنجیۆتێنسین 2

Angiotensin 2 receptor antagonists

لۆسارتان و ڤاڵسارتان

Losartan & Valsartan

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانانە چۆنە ؟

- هەڵدەستن بە کپ کردنی ئیشی ئەنجیۆتێنسینی 2 لەسەر وەرگرەکەی . بەم شێوەیە هەڵدەستن بە ڕێگری لەهەردوو کاری تەسك کردنەوەی لولەکانی خوێن و دەردانی هۆرمۆنی ئەڵدۆستیرۆن لەلایەن ئەنجیۆتێنسینی 2، بەڵام کارناکەنە سەر سیستەمی برادیکینین .

* ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانانە چۆنە ؟

- لە ڕێگەی دەمەوە .

* ئەم دەرمانانە لە ڕووی کلینیکییەوە بۆچی بەکار دێن ؟

- بەرزە پەستانی خوێنی کەم و مام ناوەند .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانیان چین ؟

- سەر ئێشە، زۆربوونی ڕێژەی پۆتاسیۆم، بەتایبەت لەو نەخۆشانەی کە میزپێکەری پاشەکەوتکەری پۆتاسیۆم بەکاردێن، دابەزینی پەستانی خوێن .

* ئەم دەرمانانە لەچ حاڵەتێکدا بەکار نایەن ؟

- هەروەك ڕێگرەکانی ACE لۆسارتان و ڤاڵسارتان ، لەکاتی سکپڕیدا بەکار نایەن، لەبەر ئەوەی دەبنە هۆی تێکچوونی پێکهاتەی کۆرپەلە ، نەکردنی میزو دابەزینی پەستانی خوێن .

پوختە Summary

* چۆن پزیشك دەرمانی دژە بەرزە پەستانی خوێن هەڵدەبژێرێت ؟

- ئەگەر نەخۆشەکە بەرزە پەستانی خوێنی ترسناکی نەبوو ، تەنیا یەك دەرمان بەکار دەهێنین لەسەرەتادا وەك میزپێکەرەکان ، کپ کەری وەرگری بیتا ، یان ڕێگرەکانی ACE، هەڵبژاردنی دەرمانێکی دیاری کراو دەوەستێتە سەر ئەو حاڵەتەی کە نەخۆشەکە چ دەرمانێکی تر بەکار دێنێت.



ئەگەر بەرزە پەستانی خوێن کۆنترۆڵ نەکرا ، ئەوا دەرمانی تر پێویستە زیاد بکرێت بە شێوەیەکی ڕێك و پێك بڕوانە وێنەی (20 - 4).

* بەرزبوونەوەی پەستانی خوێنی خراپ (malignant) چی یە ؟

- بەرزە پەستانی خوێنە کە پەیوەندی هەیە بە تێکچوونی بۆرییەکانی خوێن (بە واتایەکی تر بەرزە پەستانی خوێن کە دەبێتە هۆی نەخۆشی مێشك ، خوێنبەربوونی تۆڕی چاو)

* ئەم حاڵەتانە چۆن چارەسەر دەکرێت ؟

- لە قۆناغی سەرەتادا ، دەرمانی دژە بەرزە پەستانی خوێن لە خوێنهێنەرەوە بەکاردێت وەك دەرمانی دایازۆکسایدی (Diazoxide) و سۆدیۆم نایترۆپروسایدی Sodium nitroprusside

ئامانجی سەرەکی بۆ ئاسایی کردنەوەی بەرزە پەستانی خوێن نیە ، بەڵکو کەمکردنەوەیەتی بە ڕێژەی 25٪ ، چونکە لە پڕ کەم ڕۆیشتنی شلە بۆ مێشك ، دەبێتە هۆی زیان گەیاندن بە مێشك . وە شلەی زیادەش لە ڕێگەی میز پێکەری لووپەوە (پێچ) دەکرێتە دەرەوە .

ژەمی کەم لە دەرمانی-ACE inhibitors
بلۆکەرەکانی کەناڵی کالسیۆم
بیتا بلۆکەرەکان.
← ئەگەر چارەسەر بوو ← بەردەوام بە لە چارەسەرکردن

↓ ئەگەر چارەسەر نەبوو

دووهێند کردنی ژەمەکە
← ئەگەر چارەسەر بوو ← بەردەوام بە لە چارەسەرکردن

↓ ئەگەر چارەسەر نەبوو

ژەمێکی کەم لە دەرمانی thiazideزیاد بکە
← ئەگەر چارەسەر بوو ← کەمکردنەوەی ژەمی دەرمانی یەکەم

↓ ئەگەر چارەسەر نەبوو

ژەمی زۆر لەدەرمانی یەکەم
ژەمی کەم لە thiazide
← ئەگەر چارەسەر بوو ← بەردەوام بە لە چارەسەرکردن

↓ ئەگەر چارەسەر نەبوو

1 هەوڵدان بۆ دۆزینەوەی ئەو هۆکارەی بووەتە هۆی بەرزبوونی پەستانی خوێن.
2 زیاد کردنی دەرمانی ACE inhibitor ئەگەر لە سەرەتادا بەکارنەهاتبوو.
← ئەگەر چارەسەر بوو ← وردە وردە لابردنی دەرمانی بیتا بلۆکەر. یان بلۆکەری کەناڵی کالسیۆم پاشان thiazideتا پەستانی خوێن وردە وردە دادەبەزێت

↓ ئەگەر چارەسەر نەبوو

1) زیاد کردنی دەرمانی تر وەك؛
کلۆنیدین
هایدرالازین
و دەرمانی تر بەیەکەوە
2) ئەگەر چارەسەر بوو ئەوا وردە وردە ئەو دەرمانانەی کە لە سەرەتاوە.
بەکارهێنران ژەمەکانیان کەم بکەرەوە

وێنەی 20-4 چارەسەری ئەو نەخۆشانەی کە بەرزە پەستانی خوێنیان هەیە

بەشـــــی 21

ئەو دەرمانانەی بەکاردێن دژی نارێکی لێدانی دڵ : Anti arrhythmic drugs

*نارێکی لێدانی دڵ چییە؟

- لە دڵێکی ئاسایدا تـەزوی کارەبـا لـە گـرێی گیرفـانی گوێچکەلەوە (SA node) دروست دەبێـت و وە لـە رێگـەی گوێچکەلەوە دەگوازرێتەوە بۆ گرێی گوێچکەلە- سکۆڵە(AV node) و هەروەها لـە رێگـەی سیسـتەمی پێرکە نجیـەوە دەگوازرێتەوە بۆ ماسولکەکانی سکۆڵە و لێـدانی دڵ دروسـت دەکات . ئەگەر تەزوی کارەبا لە رێگەی گرێی گیرفانی گوێچکەلەوە دروست نەبوو, یان لە ژێر جڵەوی ئەودا نەبوو , ئەوکاتە نـارێکی لێـدانی دڵ دروست دەبێت .

*بۆچـی نـارێکی لێـدانی دڵ گرنگیەکی بەرچاوی پێ دەدرێت ؟

- چونکە ئەم نەخۆشیە هۆکاری یەکەمی مردنە لە ئەمریکا و لە دوای نەخۆشی سەکتەی دڵەوە .

* نارێکی لێدانی دڵ چـۆن دروسـت دەبێت؟

- بە یەکێك لەم سێ رێگایە دروست دەبێت :

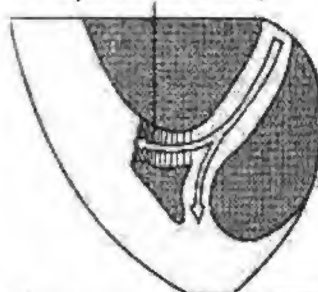
1) دووبارە گەڕانەوە : یەکێکە لە باوترین هۆکاری نـارێکی لێدانی دڵ (سەیری وێنەی (21-1) بکە) و ئەم دیاردەیـە کاتێـك ڕودەدات کـە ماسـولکە زیـان پێگەیشـتوەکانی دڵ رێڕەوی گەیاندنی تەزووی کارەبا بلۆك بکەن .

تەزوی کارەبای دڵ دەست پێدەکات هەمیشـە لـەرێی چـەند رێچکەیەکی جیاوازەوە دەگوازرێتـەوە , هەرچـەندە ئەگـەر یەکێك لەو رێچکانە بلۆك کرا دواتر بەتێپەڕبونی کات ئـەم تەزووە لە رێگەی رێچکە زیان پێگەیشتوەکەوە دەگوێزرێتەوە و خانەکانی دەوروبەریان لە حاڵەتی پشودان و ئامادەن بـۆ وئکردنی جەمسەرداریيان.



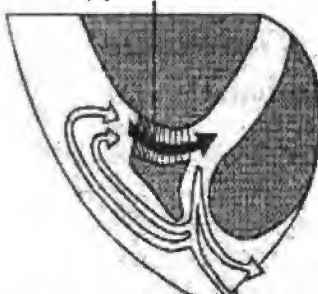
3) بلۆك بوونی یەك ئاراستە.

كپ بووی بارگەی كارەبای ڕاستەوانە



1-تێپەڕبوونی لاوازبوو،وە بلۆك بوونی یەك ئاراستەی بارگەی كارەبای دڵ

بارگەی كارەبای پێچەوانە

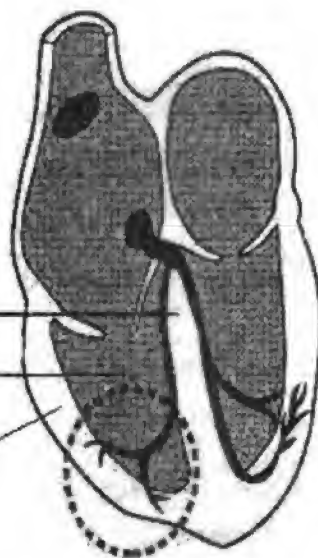


2-بارگەی كارەبای پێچەوانە بە شوێنی پەستاوتندا تێپەڕ دەبێت.

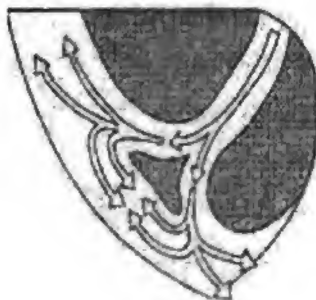


3-دروست بوونی گەڕانەوەی بازنەیی

1) سیستەمی گواستنەوەی كارەبای دڵ



2) گواستنەوەی ئاسایی.



وێنەی21-1

ئەگەر ئەم حاڵەتە ڕویدا دواتر خانەکانی دڵ هان دەدرێن .

2) زیادبوونی خودکاری دڵ : بەشێوەیەکی ئاسایی گرێی گیرفانی گوێچکەلە لێدانەکانی دڵ ڕێکدەخات , ئەگەر خانەکانی دڵ دەستیانکرد بە کرژبون پێش ئەوەی کارەبایان لە گرێی گیرفانی گوێچکەلەوە بۆ بێت ئەوکاتە ناڕێکی لێدانی دڵ دروست دەبێت.

3) وروژاندنی خودکاری : لە هەندێ حاڵەتدا وەك (کەمی خوێنی ڕۆیشتوو بۆ شانەکان , ژەهراوی بوون بە دەرمانی دیجیتاڵەکان, فشاری دەمارە ئەدرینالینی یەکان) , لەوانەیە هێزی سروشتی کارەبایی دڵ بپچرێت یان خانەکان ونکردنی جەمسەرداریی نائاساییان بەسەردا بێت.

ئەم هێزە کارەباییە دووەمی یە ڕوو دەدات , دوای وروژاندنێکی ئاسایی بۆیە پێی دەوترێت لێدانی وروژاو.

*لەڕووی فسیۆلۆژی کارەبایی یەوە دووجۆرشانەی دڵ هەیە کامانەن؟

- وەڵام دەرەوەی خێراو وەڵام دەرەوەی هێواش.

*ئەم شانانە لەکوێدا هەن؟

- شانەی وەڵامدەرەوەی هێواش لە هەردوو گرێ ی گیرفانی گوێچکەلە (SA node) و گرێ ی گوێچکەلە سکۆڵەدا(AV node) دەبینرێت. وشانەی وەڵامدەرەوەی خێرا لەخانەی ماسولکەکانی دڵ وخانەکانی پێرکنجی دادەبینرێت.

*باسی قۆناغەکانی هێزی کارەبای سروشتی دڵ بکەلەشانەی وەڵامدەرەوەی خێرادا :

- قۆناغی سفر :ون بوون جەمسەرداری خێرا :لەم قۆناغەدا کەناڵی سۆدیۆمی هەستیار بە کارەبا دەکرێتەوە، لەئە نجامدادەبێتەهۆی هاتنەژورەوەی ئایۆنی سۆدیۆم بەخێرایی.

قۆناغی یەك :نیمچە گەڕانەوەی جەمسەرداری :لەم قۆناغەدا کەناڵی سۆدیۆم ناچالاك دەبێت، کەناڵی پۆتاسیۆم دەست دەکات بەکرانەوە

کەدەبێتە هۆی چوونەدەرەوەی پۆتاسیۆم و هاتنە نـاوەوەی ئایۆنی کلۆر بۆ ناو خانەکان.

قۆنـاغی دووەم : وەسـتان بـۆ ماوەیـەکی کـەم (وچـان) هاتنەژورەوەی ئایۆنی کالیسیۆم وە چـوونەدەرەوەی ئـایۆنی پۆتاسیۆم ،کە دەبێتە هۆی وەستانێکی زۆرکـەم کەئەمـەش زۆرپێویستە بۆهێزی کارەبای سروشتی دڵ .

قۆنـاغی سـێیەم: گەڕانـەوەی جەمسـەرداری خێـرا: چوونەدەرەوەی پۆتاسیۆم و ناچالاك بوونی کەناڵی کالسیۆم لەم قۆناغەدا ڕوودەدات.

قۆنـاغی چـوارەم : ونکردنـی جەمسـەرداری لـەکاتی خاوبونەوەی دڵ : پارێزگاری کردن لەبڕی کارەبای پێویست بۆ پشووی دیواری خانەکان (خاوبوونەوەی خانەکان) بەهۆی چونەدەرەوەی ئایۆنی پۆتاسـیۆم و هێـواش هاتنـە ژورەوەی ئایۆنی سۆدیۆم و کالیسیۆم .

بڕوانە وێنەی (21-2)

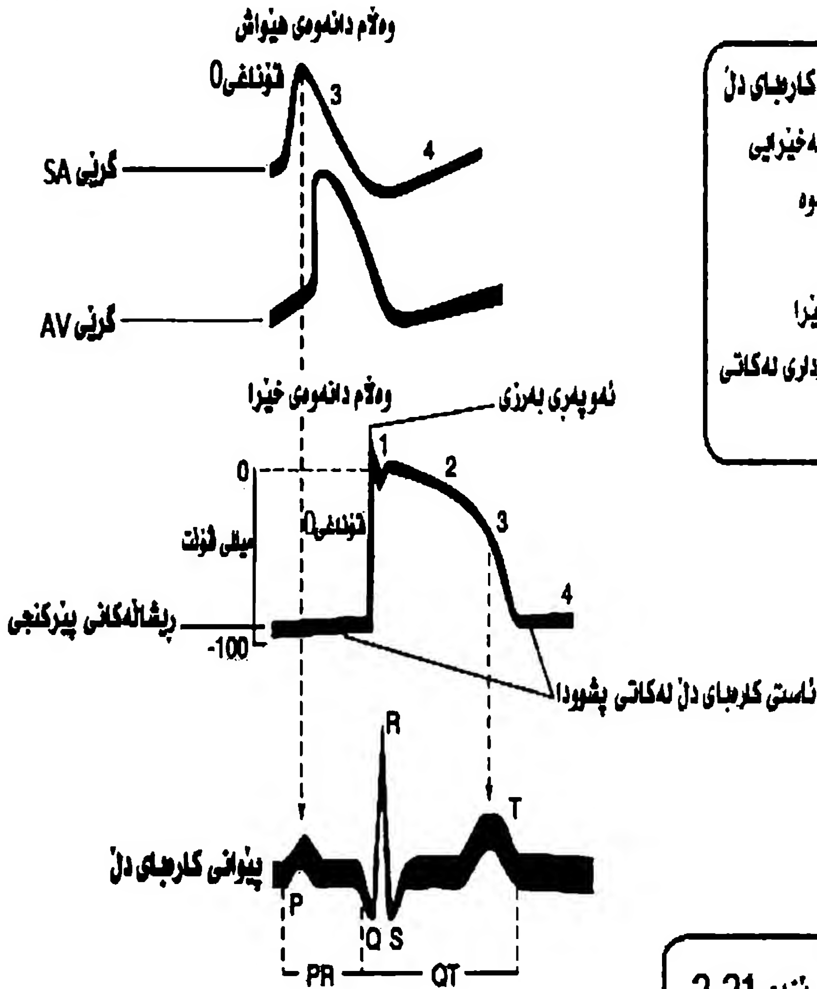
*جیاوازی چـیە لـەنێوان هێـزی کارەبایی سروشـتی وەلامـدەرەوەی هێواش وهێـزی کارەبـای سروشـتی وەلامدەرەوەی خێرا؟

ـــ گـرێ ی گێرفـانی گوێچـکەلە (SA node) و گـرێ ی گوێچکەلە سـکۆڵە (AV node) بـڕی کارەبـای سروشـتی تیایاندا بە هێواشی بەرز دەبێتەوە، وە بڕێکی کەمترلەهێزی کارەبـایی سروشـتی و وەسـتانێکی (وچـان) زۆرکورتیـان پێویستە، وە کەناڵی سۆدیۆمی خێرایـان نـی یـە و هێـزی کارەبای سروشتی دروست دەبێت بەهۆی کردنـەوەی کـەناڵی کالیسۆمەوە.

*هەنـــدێ نمونـــە بنوســـە لەسەرنارێکی لێدانی دڵ لە سەروو سکۆڵەی دڵ ؟

ـــ لەرینـەوەی گوێچـکەلە (atrial fibrillation) ، زیادبونی لێدانی گوێچکەلە و فـڕینی گوێچـکەلە (atrial flutter).





قۆناغەکانی گواستنەوەی کارەبای دڵ

(0) ونکردنی جەمسەرداری بەخێرایی

(1) نیمچە جەمسەرداری بوونەوە

(2) ڕاوەستان

(3) جەمسەردار بوونەوەی خێرا

(4) ونکردنی جەمسەرداری لەکاتی خاوبوونەوەی دڵدا

وێنەی 2-21

* هەندێ نمونەبنوسە لەسەر ناڕێکی لێدانی دڵ لەسکۆڵەدا :

- زۆربوونی لێدانەکان لەسکۆڵەدا ، لەرینەوەی سکۆڵە ,کرژبوونی پێش وەختی سکۆڵە.

*بەشێوەیەکی گشتی شێوازی ئیشکردنی ئەودەرمانانەی کەبەکاردێت دژی ناڕێکی لێدانی دڵ چۆنە؟

- هەڵدەستێ بە کپ کردنی ناڕێکی لێدانی دڵ ، بەبلۆك کردنی کۆئەندامی دەماری سەربەخۆ (کەکۆنترۆڵی لێدانی دڵ دەکات) یان بلۆك کردنی کەناڵەئایۆنیەکان.

*ناوی ئەو چوار گروپە دەرمانانە بنوسە کە بەکاردێن بۆچارەسەی ناڕێکی لێدانی دڵ:

- گروپی 1 بلۆ کەرەکانی کەناڵی سۆدیۆم.

گروپی2 بلۆ کەرەکانی وەرگری بێتای ئەدرینالینی .

گروپی 3 بلۆ کەرەکانی کەناڵی پۆتاسیۆم.

گروپی4 بلۆ کەرەکانی کەناڵی کالیسۆم.

هەندێ دەرمانی وەك سۆتالۆل (Sotalol) و ئەمیۆدارۆن (Amiodarone) تایبە تمەندی زیاترلەگروپێکیان هەیە, وە دەرمانەکانی تر وەك دیجۆکسین و مەگنیسیۆم سەلفەیت ,سەربەم گروپانەی سەرەوە نین.

گروپی 1بلۆکەرەکانی کەناڵی سۆدیۆم

Class 1 sodium channel blockers

* گروپی 1 ی بلۆکەرەکانی کەناڵی سۆدیۆم چۆن پۆلێن دەکرین؟

- پۆلێن دەکرێت بۆگروپی (1A ،1B،1C) لەسەربنچینەی کاریگەرییان لەسەرکارەبای سروشتی دڵ، وەبەگشتی گروپی 1A هەڵدەستێ بە زیادکردنی ماوەی تێپەڕبوونی کارەبایی سروشتی دڵ ،ئەمەش بەهێواشکردنەوەی قۆناغی سفر (قۆناغی ونکردنی جەمسەرداری) دەبێت.

گروپی 1B هەڵدەستێ بەکەمکردنەوەی ماوەی تێپەربوونی کارەبای سروشتی دڵ ،ئەمەش بەخێراکردنی قۆناغی 3 دەبێت .

گروپی 1C کاریگەرییەکی زۆرکەمیان هەیە لەسەرماوەی

تێپەڕبوونی کارەبایی سروشتی دڵ.

گـــــــروپی 1A . Class 1 A

*ئەو دەرمانەی دژی ناڕێکی لێدانی دڵن و سەربەم گروپەن کامانەن؟

ـــــ کوینیـــــدین (Qunidine)، پرۆکاینەمایـــــد (Procainamide)، دیزۆپایرامایـــــــــــد (Disopyramide).

کوینیدیـــــن Qunidine

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

ـ ئەم دەرمانە بـە کـەناڵی سـۆدیۆمی چـالاکەوە دەلکێـت و ڕێگری دەکات لە هاتنە نـاوەوەی سـۆدیۆم بـۆ نـاو خانـە، ئەمەش دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی لاری (slope) قۆناغی سفر و قۆناغی 4 بەم شێوەیە ئەو شانانەی کـە بـە خێـرای بارگەکانیان ون دەکەن بە هۆی ئەم دەرمانـەوە زیـاتر کـپ دەبـن، وەك لـەو شـانانەی کـە بـە شـێوەیەکی ئاسـایی بارگەکانیان ون دەکەن.

کوینیـدین هـەروەها دەبێتـە هـۆی ڕێگـرتن لـە ڕۆیشـتنی پۆتـاسیۆم وە دەبێتە هۆی زیاد کردنـی کـاتی پێویسـت بـۆ گەڕانەوەی جەمسەرداری بۆ خانەکان.

* لـە ڕووی کلینکـی یـەوە بۆچـی بەکار دێت؟

ـ زیادبوونی ژمارەی لێدانی سکۆڵە، ناڕێکی لێـدانی دڵ لـە سەروو سکۆڵەدا (بەڕیشاڵبوونی سکۆڵە و فڕینی سکۆڵە).

کاریگەری لەسەر هێلکاری کارەبایی دڵ چییە؟

ـ دەبێتە هۆی زیادکردنی ماوەی نێـوان شـە پۆلی (QT) لـە هێلکاری کارەبای دڵدا.

*ڕێگەی وەرگرتنـی ئـەم دەرمانـە چۆنە؟

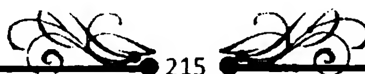
ـ لە ڕێگەی دەمەوە.

*لە کوێدا زیندە چالاکی بەسـەردا دێت؟

ـ لەجگەردا، نیوە تەمەنەکەشی لە خوێندا 6 -8 سەعاتە

* گرنگترین کاریگەری لاوەکی چیە؟

ـ کاریگەرییەکانی لەسەر شانەکانی جگە لە دڵ: جۆگەی



هەرس کە بریتی یە لە (سکچوون، هێڵنجدان و ڕشانەوە).

نیشانەوە سینکۆنیزم (cinchonism) کە بریتەیە لە کۆمەڵە نیشانەیەکی ناڵۆز وەك لێل بینین، گێژبوون، سەرئێشە و زرنگانەوە گوێ.

بێ هۆشی بەهۆی کوینیدینەوە : کەبەوە جیا دەکرێتەوە نەخۆشەکە ناو بەناو سەری سوك دەبێت و دەبورێتەوە.

کاریگەرییەکانی لەسەر دڵ: جۆرێك لە نارێکی لێدانی دڵ کە پێی دەڵێن (Torsade de pointes) کە بریتەیە لە جۆرێکی تایبەتی نارێکی لێدانی دڵ، لەم حاڵەتەدا ماوەی نێوان شە پۆلی (QT) درێژدەبێتەوە ، وە هەندێ کاریگەری وەك بلۆك کردنی گرێی گوێچکەلە- سکۆڵە یان وەستانی دڵ.

*هیچ کارلێکێك هەیە لە نێوان ئەم دەرمانەو دەرمانەکانی تردا؟

- بەڵێ، کوینیدین دەبێتە هۆی زیادکردنی پەیتی دەرمانی (دیجۆکسین و ئەو دەرمانە دژە خوێن مایەندنانەی کەلە دەمەوە بەکاردێن) لە خوێندا.

فینۆباربیتاڵ (Phenobarbital)، فینیتۆین (phenitoin) دەبێتە هۆی دابەزینی پەیتی کوینیدین لە خوێندا.

پرۆکاینەمايد Procainamide

* پرۆکاینەماید بۆ چارەسەری کام نەخۆشییانە بەکاردێت؟

- بەکاردێت بۆ چارەسەری نارێکی لێدانی دڵ لە سکۆڵەو سەروو سکۆڵەدا هەروەها بۆ چارەسەکردنی گرژبوونی پێشوەختی سکۆڵە.

* زیندە چالاکی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- بەشێك لەم دەرمانە لە جگەردا زیندە چالاکی بەسەردا دێت و دەگۆڕێت بۆ (ئێن ئەسیتایل پرۆکاینە ماید) (NAPA) کە تایبە تمەندی دەرمانەکانی گروپی 3 ی هەیە، و لەوانەیە ببێتە هۆی نارێکی لێدانی دڵ جۆری (Torsade de pointes).

*پرۆکاینەماید بە چ ڕێگایەك بەکاردێت
- لەڕێگەی دەم و خوێنهێنەر وماسولکەوە.

*کاریگەرییە لاوەکی یە کانی کامانەن؟
ــ کۆنیشانەی هاوشێوە ی دەردە گورگە (Lupus like syndrome) ئەم نیشانانە لەسەرەتادا بەشێوەی پەڵە و سوربوونەوەی پێست ، ئازاری کەم لە جومگەکاندا، وە کاریگەری لەسەر گورچیلە زۆر کەمە , هەوکردنی پەردەی دەرموەی سی یەکان و پەردەی دەرەوەی دڵ ، لەکاتی ژەهراوی بوون بەم دەرمانە دا لەوانەیە ببێتە هۆی وەستانی لێدانی دڵ ، دروست بوونی وەهم وخەیالات ، تێکچونی باری دەرونی نەخۆشی وناڕێکی لێدانی دڵ جۆری (Torsade de pointes).

دایزۆپایرامايد Diazopyramide

* باسی شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە بکە؟
- شێوازی ئیشکردنی زۆر لەکوینیدین دەچێت ،جگە لەوەی کەئەم دەرمانە کاریگەری زیاتر دروست دەکات لەسەر هێزی کرژبوونی ماسولکەکانی دڵ ،هەروەها کاریگەری دژە کۆلینێر جیکی بەهێز تریان هەیە .

*ڕێگەی وەرگرتنی چۆنە؟
- لەڕێگەی دەم و خوێن هێنەرەوە.

* لەروی کلینکی یەوە بۆچی بەکاردیت ؟
ــ بۆ چارەسەری ناڕێکی لێدانی دڵ لە سکۆڵەو سەرووسکۆڵەدا.

* باسی زیندەچالاکییەکەی بکە :
- ئەم دەرمانە لەڕێگەی میزەوە بەنەگۆڕی دەکرێتە دەرەوە .

*کاریگەرییە لاوەکی یە کانی چین؟
- کاریگەری دژە کۆلینێرجیکی وەك وشك بوونەوەی ناودەم، هێشتنەوەی میز، قەبزی زیادبونی پەستانی چاو (Glaucoma) ناڕێکی لێدانی دڵ جۆری (Torsade de pointes).

شکستی دڵ لەو نەخۆشانەی کەسکۆڵەی چەپیان بەباشی ئیش ناکەن, و پرۆستاتیزم.



گـــــــــرووپی1B Class 1B

*ناوی ئـەو دەرمانانـەی سـەربەم گروپەن چی یە ؟

- لیدۆکاین (lidocaine), تۆکاینایدِ (Tocanade), میکـــــــــزیلێتین (Mexiletine), فینیتـــــــــۆین (Phenytoin).

لـیـدۆکـایـن lidocaine

*لیدۆکاین کاردەکاتە سەر کەناڵی چ ئایۆنیك؟

- لیدۆکاین هەڵدەستێت بـەبلۆك کردنـی هـەردوو کـەناڵی چـالاك و ناچـالاکی سـۆدیۆم، بـەلاّم بەرێژەیـەکی زیـاتر کاردەکاتە سەرکەناڵی ناچالاك ، هـەروەها دەبێتـە هـۆی کەمکردنی لاری (Slope) قۆناغی سفر و4.

* کەی ئەم دەرمانە بەکاردەهێنرێت ؟

- ئەم دەرمانە دەرمانی هەڵبژێردراوە بـۆ چـاودێری کردنـی حاڵەتی کتوپڕی نارێکی لێـدانی دڵ، هـەروەها بـەکاردێت وەك بە نجی شوێنی (local anesthetic).

* بەچ رێگایەك بەکاردەهێنریت ؟

- لە رێگەی خوێنهێنەرەوە .

*باسی زیندەچالاکی ئەم دەرمانـە بکە :

— لەرێگــەی جگــەرەوە زینــدە چــالاکی بەسـەردا دێـت ، لەبەرئەوەی لەحاڵەتی شکستی جگـەردا دەبێـت بـە ژەمـی کەمتر وەربگیرێت .

* کاریگــــەری لەســـــەرهێڵکاری کارەبای دڵ چی یە؟

- هیچ گۆڕانکاریەکی ئەوتۆ روونادات .

* گـرنگترین کاریگەرییـە لاوەکـی یەکانی چین؟

— کاریگــەری لەسـەرناوەندە کۆئەنـــدامی دەمـــار وەك خەواڵوویی، مێروولەکردن (سڕبوون)، قسەتێکەڵ کـردن و گەشکە.

وە نیشانەی سەرەتای ژەهراوی بـوون بـەم دەرمانەبریتیـە لەتێك چوونی جوڵەی چاو

تۆکـایـنـایـد Tocainide

*ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟
- بەشێوەیەکی سەرەکی بەکاردێت بۆچارەسەرکردنی نـارێکی لێدانی دڵ لەسکۆڵە دا .

*بەچی ڕێگایەك بەكاردیت ؟
- لەڕێگەی دەمەوە.

*کاریگەریەخرا پەکانی چین؟
- کاریگـەری لەسـەر دڵ وەك (کـەم بونـەوەی لێـدانی دڵ ، زیادبونی لێدانی دڵ. بلـۆك کردنـی گـرێ ی گوێچـکەلە – سکۆڵە ، نزم بوونەوەی پەستانی خوێن, زیادبوونی لێدانی دڵ لەسکۆڵەدا) ،نەمانی ئارەزوی خـواردن ، دڵتێکهـەڵاتن لـەرزین، بەرپشـاڵبونی سـی یـەکان (دەگمەنـە) گەشـە نەکردنی خانەکانی مۆخی ئیسك (دەگمەنە).

مێـکـزیـلـیـتـیـن Mexiletine

*لــەرووی کلینکییـــەوە بۆچـــی بەکاردیت؟
- بەکاردێت بۆچارەسەرکردنی نارێکی لێدانی دڵ لەسکۆڵەدا

*بەچ ڕێگایەك بەكاردێت ؟
- لەڕێگەی دەمەوە.

*ئەوکاریگەریانە چین کەلـەکاتی ژمـــاروی بـــوون بـــەم دەرمانـــە ڕوودەدەن ؟
- گێژبوون ،تورەبوون ،دڵ تێکهەڵاتن ، رشانەوە،تێکچـونی خوێن ،تێکچونی جووڵەی چاو(بەم لاولادا) ، کەم بوونەوەی ژمارەی پەڕەکانی خوێن, کـەم بوونــەوەی ژمـارەی خڕۆکـە سپیەکان، کەمبوونەوەی بڕی خڕۆکە سپیە دەنکۆڵەدارەکان .

فـیـنـیـتـۆیـن Phenytoin

* ئەم دەرمانە چۆن پۆلێن دەکرێت ؟
- فینیتۆین دەرمـانی دژە فـێ یـە (بورانـەوە) ، کـەدەلکیت بەکەناڵی سـۆدیۆمی ناچـالاك و بـاری ناچـالاکی یەکـەی درێژە پێدەدات .

* ڕێگای بەکارهێنانی چۆنە ؟
- لەڕێگەی دەمەوە یان بەخوێنهێنەربەکاردیت .

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟
- دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆچارەسەری نارێکی لێدانی دڵ لە

گوێچکەلەو سوڵەدا کەبەهۆی وەرگرتنی دەرمانی دیجۆکسینەوە دروست دەبێت .

* کاریگەرییە لاوەکیەکانی چین ؟

- کاریگەری لەسەرناوەندە کۆئەندامی دەمار (تێکچوونی جوڵەی مکاتی تێکچوونی هاوسەنگی لەش لەکاتی ڕۆشتندا) زیادبوونی ناتەواوی پوکی ددان ،وەلەوانەیە ببێتە هۆی ڕودانی کارلێکی خراپ لەمۆخی ئێسکو پێست.

گـــــروپی1C Class 1C

* ناوی سێ دەرمان بنووسە کە سەربەم گروپەن .

- فلیکاینایـد (Flecainide), پرۆپافینۆن (propafenone), مۆریسیزین (moricizine).

فلیکاینایـد Flecanide

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات ؟

- فلیکاینایـد هەڵدەستێت بەبلۆك کردنی کەناڵی سۆدیۆم لەخانەکانی پێرکنجی لەدڵدا، کەبەمەش ماوەی تێپەڕبوونی هێزی کارەبای سروشتی کەم دەکاتەوە، هەروەها هەڵدەستێت بەبلۆك کردنی کەناڵی پۆتاسیۆمیش لە ماسولکەخانەکانی سکۆڵەدا، کەئەمەش دەبێتە هۆی درێژکردنەوەی ماوەی تێپەڕبوونی هێزی کارەبای سروشتی ، سەرجەمی ئەم کاریگەرییانە دەبێتەهۆی گۆڕانێکی کەم لەماوەی تێپەڕبوونی هێزی کارەبای سروشتی دڵ .

* چ کاتێك ئەم دەرمانە بەکاردێت ؟

- بۆ چارەسەرکردنی حاڵەتی ترسناکی نارێکی لێدانی دڵ لەسکۆڵەو سەروو سکۆڵەدا لەو نەخۆشانەی کەهیچ ناتەواوییەکیان لە پێکاتەی دڵ یاندا نیە.

* کاریگەری ژەهراوی بوون بەم دەرمانە چی یە؟

- کاریگەری پێش دروست بوونی نارێکی لێدانی دڵ (ئەو تاقیکردنەوانەی لەسەرئەم دەرمانەکراون دەریان خستووە کە ئەم دەرمانە دەبێتە هۆی مردن لەو نەخۆشانەی کە تازە تووشی سەکتەی دڵ بوون وە نارێکی لێدانی دڵیان هەبووە لەسکۆڵەدا بەلام بەبێ

نیشـــانەن ، لەبەرئـــەوە ئـــەم دەرمانـــە وەك دواقۆنـــاغ بەکاردێت) ،کاریگەری لەسـەرکۆئەندامی دەمـار وەك (لێـل بینین ، سەرئێشە ،بلـۆك بـوونی دڵ ،لەوئەخۆشـانەی کـە کۆئەندامی گواستنەوەی دڵیان ناتەواوە .

پـرۆپـافـیـنـۆن Propafenone

*لـــەڕووی کلینکییـــەوە بۆچـــی بەکاردێت ؟

ــ بۆچارەســەری نــارێکی لێــدانی دڵ لەســکۆڵە و ســەروو سکۆڵەدا.

*شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

ـ هەمان شێوازی ئیشکردنی فلیکاینایدی هەیە ، بەڵام ئـەم دەرمانە کاریگەری بلۆکردنی وەرگری بێتای ئەدرینا لینیشی هەیە .

*کاریگەریەلاوەکیەکانی چین؟

ـ کاریگەری پێش دروست بوونی نارێکی لێدانی دڵـی هەیـە ،هەروەها کاریگەری بەهۆی بلوك کردنی وەرگری بێتاوە وەك (ڕەق بـوونی ماسـولکەکانی بۆریچـکەی هـەوا ، کـەمبونی لێدانی دڵ) .

مـۆریـسـیـزیـن Moricizine

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

ـ شێوازی ئیشکردنی وەك فلیکاینایدوایە.

*ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردیت؟

ـ نارێکی لێدانی دڵ لە سکۆڵەدا .

*کاریگەریە لاوەکیەکانی چین ؟

ـ کاریگەری پێش دروست بـوونی نـارێکی لێکـی لێـدانی دڵ (.لەسەرەوە باسکراوە) .

گـــرووپی 2 Class 2

بلۆکەرەکانی بێتا B- blockers

(بۆزانیاری زیاتر بروانە بەشی9)

*هەندێ نمونەی دەرمانی سـەربەم گروپەبنوسە :

ســـــۆتالۆل (Sotalol)، پرۆپرانۆلـــــۆل (Propranolol)، ئیزمۆلۆل (Esmolol)

سۆتالۆل هەندێ تایبەت مەندی گروپی سێ یەمیشی هەیە .

*ئەم دەرمانە لەچ قۆناغێکی کارەبای سروشتی دڵدا کاردەکات؟

- لەقۆناغی چواری هێزی کارەبای دڵدا کاردەکەن ، بەم شێوەیە دەبنە هۆی کپ کردنی توانای خودکاری دڵ و کەمکردنەوەی لێدانی کانە دڵ.

سۆتالۆل Sotalol

*شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانەچۆنە ؟

- سۆتالۆل توانای خودکاری دڵ کەم دەکاتەوە،گەیاندنی کارەبالەگرێی گوێچکەلە – سکۆڵە هێواش دەکاتەوە ، وەکاتی پێویست بۆجەمسەرداریبوونەوەی خانەکان درێژدەکاتەوە، بەهۆی بلۆك کردنی کەناڵی پۆتاسیۆم و بلۆك کردنی وەرگری بیتای ئەدرینالین.

*لەروی کلینکیکی یەوە بۆچی بەکاردێت ؟

- ئەم دەرمانەبەکاردێت بۆچارەسەرکردنی نارێکی زیادلێچدانی سکۆڵەو، نارێکی لێدانی سەروسکۆڵە .

ئیزمۆلۆل Esmolol

*ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

- ئەم دەرمانە ماوەی ئیشکردنی زۆرکەمە ،بەکاردێت بۆچارەسەرکردنی نارێکی کتوپڕی لێدانی دڵ لەکاتی نەشتەرگەریدا.

گروپی 3 Class 3

بلۆکەرەکانی کەناڵی پۆتاسیۆم potassium chanel blockers

*ئەودەرمانانەی سەربەم گروپەن کامانەن؟

- بریتیلیەم (Bretylium)، ئەمیۆدارۆن (Amiodarone).

بریتیلیەم Bretylium

*شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانانە چۆنە ؟

- ماوەی تێپەڕبوونی کارەبای سروشتی دڵ لەسکۆڵەدا زیاد دەکات، هەروەها کاتی پێویست بۆ جەمسەرداربوونی خانەکان درێژدەکاتەوە . وە هەروەها ڕێگرە لەدەرمانی

هۆرمۆنی ئۆرنیپی نفرین.

*لەرووی کلینیکی یەوە بۆچی بەکاردێن ؟
- بەکاردێت بۆچارەسەرکردنی بەرپشاڵ بوونی سکۆڵە ، زیادبوونی لێدانی دڵ لەسکۆڵە دا.

*کاریگەریە لاوەکیە کانی چین ؟
- دابەزینی پەستانی خوین، کاتێك نەخۆشەکە لەدانیشتنەوە هەڵدەستێتە سەرپێ .

ئەمایۆدارۆن Amiodarone

*ئەمایۆدارۆن چییە؟
- ئەم دەرمانە لەرووی پێکهاتنەوە لەهۆرمۆنی ثایرۆید (Thyroid) دەچێت .

*باسی شێوازی ئیشکردنەکەی بکە :
- ئەم دەرمانە هەندێ تایبەت مەندی (گروپی یەك) ی هەیە ، بەلام شێوازی ئیشکردنی وەك دەرمانەکانی وەك (گروپی سێ یەم) دایە .

*ئایا لەروی کلینکییەوە بۆچی بەکاردێت ؟
- بەکاردێت بۆچارەسەرکردنی بەرپشاڵ بوونی گوێچکەلەو نارێکی زیاد لێدانی سکۆڵە .

* رێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟
- لەرێگای دەم و بە خوێن هێنەنەر بەکاردێت .

*گرنگترین کاریگەریەلاوەکیە کانی چین ؟
- بەرپشاڵ بوونی سییەکان، کاریگەریەکانی لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار وەك (لەرزین ، رۆیشتن بەنارێکی ، تێکچونی هاوسەنگی) بەرپشاڵ بوون و مردنی خانەکانی جگەر هەستیاری بەرووناکی ,(corneal microdeposits) ،تێکچونی کاری رژێنی دەرەقی (زۆربوون یان کەم بوونی هۆرمۆنی ثایرۆید) شین بونەوەی رەنگی پیست بەهۆی کۆبونەوەی یۆد . لەبەرئەم کاریگەرییە لاوەکیانە پێویستە پێش وەرگرتنی دەرمانەکە پێویستە نەخۆش پشکنین بۆ ئیشی جگەرو سی و رژێنی دەرەقی بکات .

گروپی 4　Class 4

کپ کەری کەناڵی کالیسیۆم　calcium channel blockers

(بروانە بەشی20)

*ئەودەرمانانەی سەربەم گروپەنە کامانەن؟

ـــ ڤێراپامیـــل (Verapamil), دیلتیـــازیم (Deltiazem), نیفید پین (Nifedipine).

*ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن ؟

ـ هەڵدەستن بە بلۆککردنی کەناڵی کالسیۆم کە پێی دەوترێت (L) ، وە هەڵدەستن بە کەم کردنەوەی توانای خودکاری گرێی گیرفانی گوێچکەلەو, کەم کردنەوەی توانای گەیاندنی گرێی گوێچکەلە-سکۆڵە , ڤێرا پامیل زۆرترین کاریگەری هەیە لەسەر شانەی دڵ.

*کام جۆری نارێکی لێدانی دڵ بەم دەرمانانە چارەسەر دەکرێت ؟

ـ نارێکی لێدانی دڵ لە سەروو سکۆڵەدا (فرینی گوێچکەلە و لەرینەوەی گوێچکەلە).

*گرنگترین کاریگەریەلاوەکیە کانی چین ؟

ـ کەم بونەوەی لێدانی دڵ , شکستی دڵ بەهۆی کۆبونەوەی شلەوە , دابەزینی پەستانی خوێن , گێژبوون , قەبزی .

دەرمانەکانی تری دژە نارێکی لێدانی دڵ　Other anti arrhythmic drugs

دیجۆکسین　Digoxin

* چۆن ئیش دەکات ئەم دەرمانە؟

ـــ هەڵدەستێ بە ڕێگری کردن لە پەمپی (Na/K ATPase) لە ناو پەردەی پلازمای ماسولکە خانەکانی دڵدا, بەمەش دەبێتە هۆی زیادکردنی ئالوگۆری سۆدیۆمی ناو خانە بە کالسیۆمی دەرەوەی خانە بەهۆی پەمپێکی تر کە پێی دەوترێت (Na/Ca exchanger)

*چۆن چارەسەری نارێکی لێدانی دڵ دەکات؟

ـ کاتی پێویست بۆ جەمسەردار بوونی خانەکان زیاد دەکات, وە کاتی



گواستنەوە لە گرێ ی گوێچكەلە – سكۆڵە كەم دەكاتەوە .

*دیجۆكسین بۆچی بەكاردێت ؟

- بۆ چارەسەری نارێكی لێدانی دڵ لە سەروو سكۆڵەدا , وە بۆ چارەسەركردنی شكستی دڵ .

* كاریگەری ژەهراوی بوون بەم دەرمانە چییە ؟

- ناتەواوی , یان لێدانی ناسروشتی لە گوێچكەلە یان سكۆڵەدا .

سەڵفاتی مەگنسیۆم Megnisium Sulfate

*چۆن رێگری دەكات لە نارێكی لێدانی دڵ ؟

- شێواوی ئیشكردنی بە باشی نەزانراوە , بەڵام باوەڕ وایە كە پەردەی پلازمای ماسولكە خانەكانی دڵ جێگیر دەكات .

*سەڵفاتی مەگنسیۆم بۆچی بەكاردێت ؟

- چارەسەری نارێكی لێدانی دڵ جۆری (Torsade de pointes) , وە بۆ چارەسەری نارێكی لێدانی دڵ كە بەهۆی دیجۆكسینەوە دروست بووە .

*گرنگترین كاریگەریەلاوەكیە كانی چین ؟

- كەم بوونەوەی لێدانی دڵ , لەكاركەوتنی كۆئەندامی هەناسە , سوربونەوە و ئارەق كردنەوە لەگەڵ سەرئێشە .

ئەدینۆسین Adenosine

*ئەدینۆسین چۆن ئیش دەكات ؟

- هەڵدەستێ بە چالاك كردنی كەناڵی پۆتاسیۆمی هەستیار بە ئەسیتایل كۆلین بەتایبەتی لە هەردوو گرێی گوێچكەلە – سكۆڵە و گرێی گیرفانی گوێچكەلەدا.

بەمەش گواستنەوەی ئایۆنی پۆتاسیۆم زیاد دەكات , كە دەبێتە هۆی كورت كردنەوەی ماوەی تێپەڕبوونی كارەبای سروشتی دڵ و زیادبوونی جەمسەرداریی ناو خانە و كەم كردنەوەی توانای خودكاری دڵ .

*لەڕوی كلینكییە وە بۆچی بەكاردێت ؟

- دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەری حاڵەتی لەناكاوی نارێكی زیاد لێدانی دڵ لەسەر سكۆڵە دا , چونكە زیانەكانی سنوردار و كەمن , وە

خێرا دەست دەکات بە ئیش کردن.

* کاریگەرییەلاوەکیەکانی چین ؟ ـ سوربوونەوە , تەنگە نەفەسی , ئازاری سنگ , سەرئێشە .

بەشـــــــی 22

ئەو دەرمانانەی بە کاردێن بـۆ چارەسەری شکستی دڵ بـەهۆی کۆبوونەوەی شلەوە

Drugs used to treat congestive heart failure

*باسی شکستی دڵ بکە:

ــ ئـەم نەخۆشـیە کاتێـك ڕوودەدات کـە بـڕی خـوێنی پـاڵپێوەنراو لەلایـەن دڵـەوە ، بەشـی زیندەچـالاکی یـە پێویستەکانی لەش ناکات .

*هەندێ لـە بـاوترین هۆیـەکانی تووشبوون بەشکستی دڵ باس بکە :

ــ سـەکتەی دڵ (MI)، بـەرزە پەسـتانی خوێن، نـاڕێکی لێدانی دڵ نەخۆشی زمانەکانی دڵ.

لەم بارانـەی سـەرەوەدا یـاخود ماسـولکەکانی دڵ توانـای کرژبوونیان نامێنێت (بەهۆی سەکتەی دڵ، ناڕێکی لێـدانی دڵ) یان بڕی ئیش کردن لە سەر دڵ زیاد دەکات (بـە هـۆی بەرزە پەستانی خوێنەوە).

* هەندێ لە نیشانەکانی شکسـتی دڵ بنووسە :

- شکسـتی لای چـەپی دڵ کـە دەبێتـە هـۆی هەڵئاوسـانی سییەکان و تەنگەنەفەسـی وە شکسـتی لای ڕاسـتی دڵ کـە دەبێتە هۆی کۆبوونەوەی شلە لـە جگـەردا وە دەبێتـە هـۆی هەڵئاوسانی چێوە لولەکانی خوێن .

*باســـی میکـــانیزمی قـــەرەبوو کردنەوەی فسیۆلۆژی بکە ، کـە ڕوو دەدات لە کـاتی ڕوودانـی شکسـتی دڵ:

- زیادبوونی چالاکی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار، کە دەبێتـە هۆی زیاد بوونی لێدانی دڵ و کەم بوونەوەی ڕۆیشتنی خـوێن بۆ گورچیلە کە هۆرمۆنی ئەلدۆستیرۆن هان دەدات ، هەروەها گلدانەوەی ئاوو خوێ زیاد دەکات ، هـەروەها دەبێتـە هـۆی گەورە بوونی قەبارەی ماسولکەکانی دڵ .

*ناوی سـێ ڕێگـەی چارەسـەر بـۆ شکستی دڵ بنووسە :

ـ1) چاککردنی توانای کرژبوونی ماسولکەکانی دڵ .

2) کەمکردنەوەی گەڕانەوەی خوێنی خوێنهێنەر.

3) کەمکردنەوەی ئەو بەرگرییەی دژی پاڵپێوەنانی خوێن

دەبێت لە لولەکاندا ، لە بیرت بێت کە -:

بڕی خوێنی پاڵپێوەنراو = ژمارەی لێدانی دڵ × قەبارەی ئەو خوێنەی کە پاڵی پێوە دەنرێت لە هەر ترپەیەکدا .

* ئەو دەرمانان چین کە بەکارێن بۆ چارەسەری شکستی دڵ ؟

1) کاردیەك گلایکۆسایدەکان (Cardiac glycosides)،

2) لێوەرگیراوەکانی بای پایریدین (Bipyridine) ,

3) هاندەرەکانی وەرگری بێتای ئەدرینالینی،

4) لولەفراوانکەرەکان، 5) میزپێکەرەکان، 6) ڕێگرەکانی ئەنزیمی ACE ، 7) بلۆکەرەکانی وەرگری بێتای ئەدرینالینی.

کاردیەك گلایکۆسایدەکان Cardiac glycosides

*ناوی سێ کاردیەك گلایکۆساید بنوسە

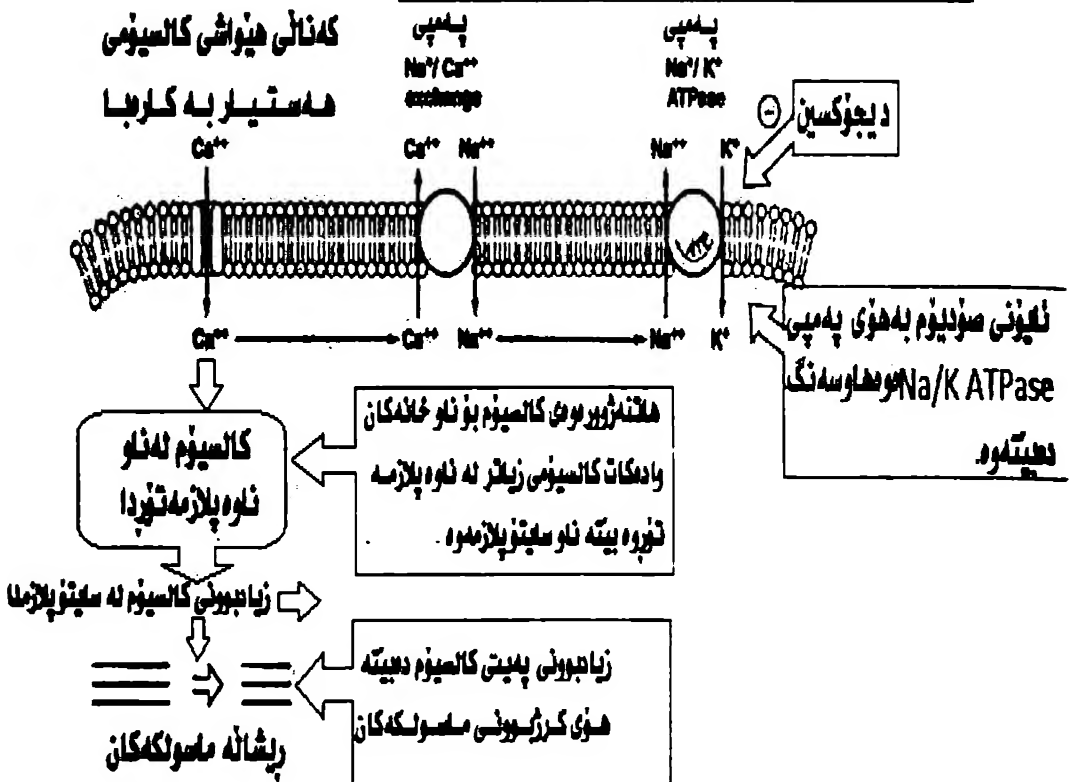
ـ دیجۆکسین((Digoxin(Lanoxin)

دیجیتۆکسین((Digitoxin(crystodigin)

ئۆبیان Ouabian ئێستا زۆر بەکارنایات دیجۆکسین لە هەموویان زیاتر بەکاردێت چونکە بە باشی هەڵدەمژرێت و زیندەچالاکی بە سەردا دێت.

* شێوازی ئیشکردنیان چۆنە ؟

ـ ئەم دەرمانانە ڕێگری دەکەن لە پەمپی (سۆدیۆم / پۆتاسیۆم) ی پشت بە ستوویە (Na/k ATPase ATP (pump لە سەر پەردەی خانەکانی دڵ ، کە دەبێتە هۆی زیادبوونی ئایۆنی سۆدیۆم لە ناو خانەکەدا ، کە دواتر ئاڵوگۆڕ دەکرێت لەگەڵ کالسیۆمدا بە هۆی ئاڵوگۆڕی سۆدیۆم / کالیسیۆم سەیری وێنەی (22-1) بکە ، کۆبوونەوەی کالیسیۆم لە ناو خانەکەدا ، دەبێتە هۆی کرژبوونی خانەکە


لەباری ئاساییدا کالسیۆمی ناو سایتۆپلازم دەچێتەناو ناوە پلازمەتۆڕەوە و هەندێکی تریشی دەکرێتە دەرەوەی خانەوە بەهۆی پەمپی Na/Ca exchangeەوە. دیجۆکسین دەبێتە هۆی کەڵەکەبوونی سۆدیۆم لەناو خانەکەدا کەئەمەش دەبێتە هۆی زیادبوونی کالسیۆم لەناو خانەکەدا
کەناڵی هێواشی کالسیۆمی هەستیار بە کارەبا
پەمپی
Na⁺/Ca⁺⁺
exchange
پەمپی
Na⁺/K⁺
ATPase
دیجۆکسین
Ca⁺⁺
Ca⁺⁺ Na⁺⁺
Na⁺⁺ K⁺
Ca⁺⁺
Ca⁺⁺ Na⁺⁺
Na⁺⁺ K⁺
ئایۆنی سۆدیۆم بەهۆی پەمپی Na/K ATPaseەوە هاوسەنگ دەبێتەوە.
کالسیۆم لەناو ناوەپلازمەتۆڕدا
هەڵتەڕزینەوەی کالسیۆم بۆ ناو خانەکان وادەکات کالسیۆمی زیاتر لە ناوە پلازمە تۆڕەوە بێتە ناو سایتۆپلازمەوە.
زیادبوونی کالسیۆم لە سایتۆپلازمدا
زیادبوونی بەیتی کالسیۆم دەبێتە هۆی گرژبوونی ماسولکەکان
ریشاڵە ماسولکەکان

وێنەی 1-22

*جیاوازی نێوان دیجۆکسین و دیجیتۆکسین لە ڕووی:-

1) ڕێگەی بەکارهێنان و نیوەتەمەنیان لە خوێندا:
- دیجۆکسین: لەڕێگەی دەم و خوێنهێنەر و ماسولکەوە، نیوە تەمەنیشی 36-48 کاتژمێرە.
دیجیتۆکسین: لە ڕێگەی دەمەوە بەکاردێت وە نیوە تەمەنی 4-8 ڕۆژە.

2) ڕێژەی پێوە نوسانیان بە پلازمای خوێنەوە و زیندەچالاکییان:
- دیجۆکسین: 20٪ - 30٪، لە ڕێگەی گورچیلەوە
دیجیتۆکسین: 90٪ - 95٪، لە ڕێگەی جگەرەوە

* سەرچاوەی کاردیەك کلایکۆساید چی یە؟
- لەڕووەکی فۆکس گلۆڤ (Fox glove) دەردەهێنرێت، ناوە زانستی یەکەشی Digitalis lanata یە.

* لە ڕووی کلینیکی یەوە ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟
- شکستی دڵ، فرین و لەرینەوەی گوێچکەلەی دڵ، دیجۆکسین خێرایی گەیاندنی کارەبای دڵ هێواش دەکاتەوە، وە دەبێتە هۆی زیادبوونی ئەو ماوەیە کە پێویستە بۆ گەڕانەوەی (ماسولکەکانی) دڵ بۆ باری پێشوویان کاتێك تەزووی کارەبایان پێدا تێپەڕدەبێت لەگرێی گوێچکەلە سکۆڵەدا کە پێی دەوترێت ماوەی (refrectroy period).

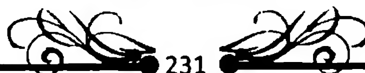
* ئەم دەرمانە لە چ حاڵەتێکدا بەکارنایەت؟
- لەکاتی کەم بوونی لێدانی دڵ و لەرینەوەی سکۆڵەی دڵدا.

* دیجۆکسین دەبێتە هۆی ناهاوسەنگی چ ئەلیکترۆلیتێك لە لەشدا؟
- کە مبوونەوەی ڕێژەی پۆتاسیۆم

* لە کاتی ژەهراوی بوون بە دیجۆکسین پێوەری کاردیای دڵ
- بلۆك بوونی گرێی گوێچکەلە سکۆڵە، درێژبوونەوەی ماوەی (PR) کورت بوونەوەی ماوەی (QT)، هەڵگەڕانەوەی



چۆن دەردەکەوێت؟ (ECG)	شەپۆلی T ، بە ڕیشاڵبوونی ماسولکەی سکۆڵە، بلۆك بوونی دڵ بە تەواوی ، کرژبوونی پێش وەختی سکۆڵە .
*نیشانەکانی ژەهراوی بوون بە دیجۆکسین چییە ؟	ـ دڵ تێکهەڵاتن ، ڕشانەوە ، سکچوون ، سەرئێشە ، شەکەتی ، لێڵ بینین ، دروست بوونی وەهم و خەیاڵات ، جیانەکردنەوەی ڕەنگەکان ، بە شێوەیەکی دەگمەن گەورەبوونی مەمك لە پیاواندا .
* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە دیجۆکسین دەکەیت ؟	ـ وازهێنان لە بەکارهێنانی دەرمانەکە، وە گێڕانەوەی ئاستی ئەلیکترۆلیتەکان لە لەشدا. ئەگەر پێویست بێت بە بەکارهێنانی دژە تەنی دیجۆکسین، کە بە دەرمانەکەوە دەلکێن و ناچالاکی دەکات، لەگەڵ دانانی ئامێرێك بۆ دروست کردنی لێدانی ئاسایی دڵ ئەگەر پێویست بکات.
* هیچ دەرمانێك کارلێك لەگەڵ دیجۆکسین دەکات ؟	ـ بەڵێ ، وەك کوینیدین Quinidine، ئەمیۆدارۆن Amiodarone لەگەڵ ڤێرا پامیل Verapamil ، ئەم دەرمانانە کردنە دەرەوەی دیجۆکسین بۆ دەرەوەی لەش کەم دەکەنەوە و دەبنە هۆی ژەهراوی بوون بە دیجۆکسین .
لێوەرگیراوەکانی بای پایریدین	**Bipyridine derivatives**
*ناوی دوو دەرمانی سەربەم گروپە بنووسە :	ـ ئەمرینۆن Amrinone (Inocor) میل رینۆن Milrinone (primacor)
*شێوازی ئیشکردنیان چۆنە ؟	ـ ڕێگرن لە ئەنزیمی فۆسفۆدای ئەستەرەیز (Phosphodiesterose) کە ئەمەش دەبێتە هۆی زیادبوونی ئاستی (cAMP) وە زیادبوونی کالیسیۆمی ناو خانەکان ، دوابەدوای ئەمەش خانەکان دەست دەکەن بە کرژبوون ، ئەم دەرمانانە هەروەها دەبنە هۆی فراوانبوونی لولەکانی خوێن.



* باسی ڕێگە بەکارهێنانیان بکە :

- هەردووکیان تەنیا لە ڕێگە خوێنهێنەرەوە بەکاردێن.

* ڕۆڵی ئەم دەرمانانە چی یە لە ڕووی کلینیکی یەوە ؟

- ئەم دەرمانانە ئێستا بە دەگمەن بەکاردێن لە بەر کاریگەرییە لاوەکییەکانیان لە ڕابردوودا بەکاردەهاتن بۆ چارەسەری شکستی کتوپڕی دڵ .

* گرنگترین کاریگەری لاوەکییان چیە ؟

- ناڕێکی لێدانی دڵ، تێکچوونی کۆئەندامی هەرس، ژەهراوی بوونی جگەر کەم بوونەوەی ژمارەی پەرەکانی خوێن (بەهۆی ئەمرینۆنەوە).

هاندەرەکانی وەرگری بێتای ئەدرینالینی B-adrenergic agonists

* ناوی دوو دەرمانی سەرەم گروپە بنوسەکە بەکاردێن بۆ چارەسەری شکستی دڵ (CHF) ؟

- دۆبیوتامین Dobutamine.

دۆپامین Dopamine.

* شێوازی ئیشکردنیان چۆنە ؟

- هەڵدەستن بە هاندانی وەرگری بێتا کە ئەمەش دەبێتە هۆی زیاد کردنی توانای گرژبوونی ماسولکەکانی دڵ.

* ئەم دەرمانانە لە ڕووی کلینیکی یەوە بۆ چی بەکاردێت ؟

- بەکاردێن بۆ چارەسەری شکستی کتوپڕی دڵ ، بۆ چارەسەری درێژخایەن بەکارنایەت . (بڕوانە بەشی 8 بۆ زانیاری زیاتر)

لولە فراوانکەرەکان Vasodilators

*ئەو لولە فراوانکەرانە کامانەن کە بەکاردێن بۆ چارەسەری شکستی دڵ (CHF)؟

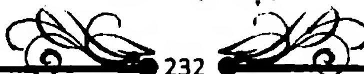
-1) نایترمیتەکان Nitrates بڕوانە بەشی (24)

2) هایدرالازین Hydralazine بڕوانە بەشی (20)

3) ڕێگرەکانی ئەنزیمی (ACE)

* چی هۆیەك لە پشت بەکارهێنانی لولە فراوانکەرەکانەوەیە ؟

- لولە فراوانکەرەکان دەبنە هۆی کەم کردنەوەی (Preload) (فراوانکردنی خوێنهێنەرەکان) و کەم کردنەوەی (After load) (فراوانکردنی خوێنبەرەکانیش) بڕوانە بەشی 20.



میز پێکەرەکان	Diuretics
*هەندێك نمونەی دەرمان لەسەر ئەم گروپە بنووسە.	ـ فیرۆ زەماید furosemide ، هایدرۆ کلۆرۆثایەزاید hydrochlorothiazide.
* ئەم دەرمانە چۆن چارەسەری شکستی دڵ دەکەن؟	ـ ئەم دەرمانە دەبنە هۆی کەم کردنەوەی preload ، بەهۆی کەم کردنەوەی گلدانەوەی ئاوو خوێ لە گورچیلەدا بڕوانە بەشی 23.
ڕێگرەکانی ئەنزیمی ACE	ACE inhibitors
*هەندێك نمونەی دەرمان لەسەر ئەم گروپە بنوسە.	ـ کوینا پریل/ quinapril، ئینالاپریل/ Enalapril،کاپتۆپریل captopril لیسینۆپریل lisinopril.
* سودی ئەم دەرمانانە چییە بۆ چارەسەر کردنی نەخۆشی شکستی دڵ؟	ـ ئەم دەرمانانە بەرگری چێوە لولەکانی خوێن کەم دەکەنەوە بەهۆی فراوان کردنی لولەکانی خوێنەوە، وە دەبنە هۆی کەم کردنەوەی گلدانەوەی خوێ و ئاو بەهۆی کەم کردنەوەی ئاستی هۆرمۆنی ئەلدۆستیرۆن. گۆڕانی پێکهاتەی شانەکانی دڵ کەم دەکەنەوە، وە هەروەها ڕێژەی مردن کەم دەکەنەوە . (بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە بەشی 20)
کپ کەرەکانی وەرگری بێتای ئەدرینالینی	B-adrenergic blockers
*ناوی دەرمانێکی سەربەم گروپە بنوسە، کە بەکاردێت بۆ چارەسەری شکستی دڵ.	ـ کارڤیدیلۆل Corvedilol
* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟	ـ کپ کەری وەرگری (بێتا یەك) و (بێتا دوو)ە ، هەروەها کپ کەری وەرگری ئەلفا یەکە .

* لــە ڕووی کلینکــی یــەوە بۆچــی بەکاردێت؟

- هەرچەندە وا دەردەکــەوێت کــە ئــەم دەرمانــە کاریگــەری پێچــەوانەی هــەبێت بــۆ چارەســەری شکســتی دڵ ، بــەڵام لێکۆڵینەوەی تازە دەریخستووە کە ڕێژەی مردن بەم نەخۆشی یە کەم دەبێتەوە بە بەکارهێنانی ئەم دەرمانە .

وە هــەروەها ئــەم دەرمانــە ڕێــدەگرێت لــەو کاریگەرییــە خراپانەی کە بە هۆی چالاکی بە سۆرە کۆئەندامی دەمــارەوە ڕوو دەدەن ، وە دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی گۆڕانی شانەی دڵ لە ڕووی پێکهاتنەوە .

* چــی کاتێــك پێویســـتە ئـــەم دەرمانانە بەکاربێت ؟

- پێویستە کاتێك بەکاربێت کە نەخۆشەکە لە ڕووی جوڵەی خوێنەوە جێگیربێــت، وە نابێــت بــەکاربێت بــۆ چارەســەری شکستی کتوپڕی دڵ.

بەشـــــــــی 23

میز پێکەرەکان Diuretics

* میز پێکەرەکان چین ؟
- هەموو ئەو دەرمانانە دەگرێتەوە کە دەبنە هۆی زیادکردنی قەبارەی میز.

* میز پێکەرەکان چۆن ئیش دەکـەن ؟
- بە شێوەیەکی گشتی ، ئەم دەرمانانـە کـار دەکەنـە سـەر گواستنەوەی ئایۆنەکان لە یەکەی فرمـانی گورچـیلەدا کـە پێی دەڵێن نیفرۆن (Nephron) ئەو میز پێکەرانـەی کـە لە رووی کلینکی یەوە بەسودن بە شێوەیەکی سەرەکی رێگرن لە دووبارە هەڵمژینەوەی ئایۆنەکانی سۆدیۆم، کـە پاشـان ئاویش لەگەڵ سۆدیۆمدا دەکرێتـە دەرەوە ، بـە شـێوەیەکی ناچالاك (بێ بە کارهێنانی ووزە) بۆ پارێزگاری کردن لـە هاوسەنگی دەلاندن .

*بەشـێوەیەکی گشـتی شـوێنی کارکردنی میز پێکەرەکان کوێ یـە لە گورچیلەدا ؟
- 1) بۆریچکەی پێچاوپێچی نزیك (PCT).
2) ئەستورە پلی سەرکەوتوو لە گرێ ی هێنلی دا.
3) بۆریچکەی پێچاوپێچی دوور (DCT) .
4) بۆری کۆکەرەوە. (بڕوانە وێنەی (23-1)

* بۆچی زانینی شوێنی ئیشـکردنی دەرمان گرنگە ؟
- یارمەتیمان دەدات بۆ دیـاریکردنی بـەهێزی دەرمانەکـە , شێوازی میز زیاد کردنەکە , کاریگەری لاوەکی دەرمانەکـە , و دیاریکردنی ئایۆنی ون بوو لەڕێگەی میزەوە .

* نـــاوی گروپـــی دەرمانـــە میزپێکەرەکان بنووسە ؟
— 1) کـپ کـەری ئـەنزیمی کاربۆنیـك ئەنهایـدرەیز.
2) گـــرێ (پـــێچ) مـیــــز پێکـەرەکـــــان.
3) ئـــــایەزیـــــــدە میزپێکـــــــــەرەکان .
4) دەلاندنە میز پێکەرەکان.
5) میزپێکەری پاشەکەوتکەری پۆتاسیۆم .

کپ کەری ئەنزیمی کاربۆنیک ئەنهایدرەیز
Carbonic andhydrase inhibitors

* فرمانی ئەنزیمی کاربۆنیک ئەنهایدرەیز چی یە ؟

- ئەم ئەنزیمە هەڵدەستێت بە خێراکردنی ئەم کارلێکەری خوارەوە :

$$CO_2+H_2O \rightarrow H_2CO_3$$

*چۆن دەرمانەکانی کپ کەری ئەنزیمی کاربۆنیک ئەنهایدرەیز دەبنە هۆی زیاد کردنی میز؟

- ئایۆنی هایدرۆجین (H^+) کە بەرهەم دێت، بە هۆی تێکشکانی (H_2CO_3) ، ئاڵوگۆڕ دەکرێت بە ئایۆنی سۆدیۆم و هەروەها یەکدەگرێت لەگەڵ HCO_3^- لە ناو پۆشی بۆریچکەی پێچاوپێچی نزیک دا. بە بێ ئایۆنی (H^+) دووبارە هەڵمژینەوەی Na^+، HCO_3 کەم دەبێتەوە ، ئەمەش دەبێتە هۆی زۆربوونی ڕێژەی میز.

بڕوانە وێنەی (23-2) .

* کپ کەری ئەنزیمی کاربۆنیک ئەنهایدرەیز تا چەند بەهێزە بۆ زیاد کردنی ڕێژەی میز ؟

- تاڕادەیەک لاوازن ، چونکە شوێنە دوورترەکانی تر لە یەکەی فرمانی گورچیلە ، دەتوانن قەرەبووی زیادبوونی ئایۆنی Na^+ بکەنەوە .

* ناوی ئەو دەرمانە بنووسە کە دەرمانەکانی تری کپ کەری ئەنزیمی کاربۆنیک ئەنهایدرەیزی لێوە دروست دەکرێت .

- ئەسیتازۆلامایدAcetazolamide

* ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

- لەڕێگەی دەم یان بەخوێنهێنەر.

* لەرووی کلینکی یەوە ئەستیازۆلامایدبۆ چی بەکاردێت ؟

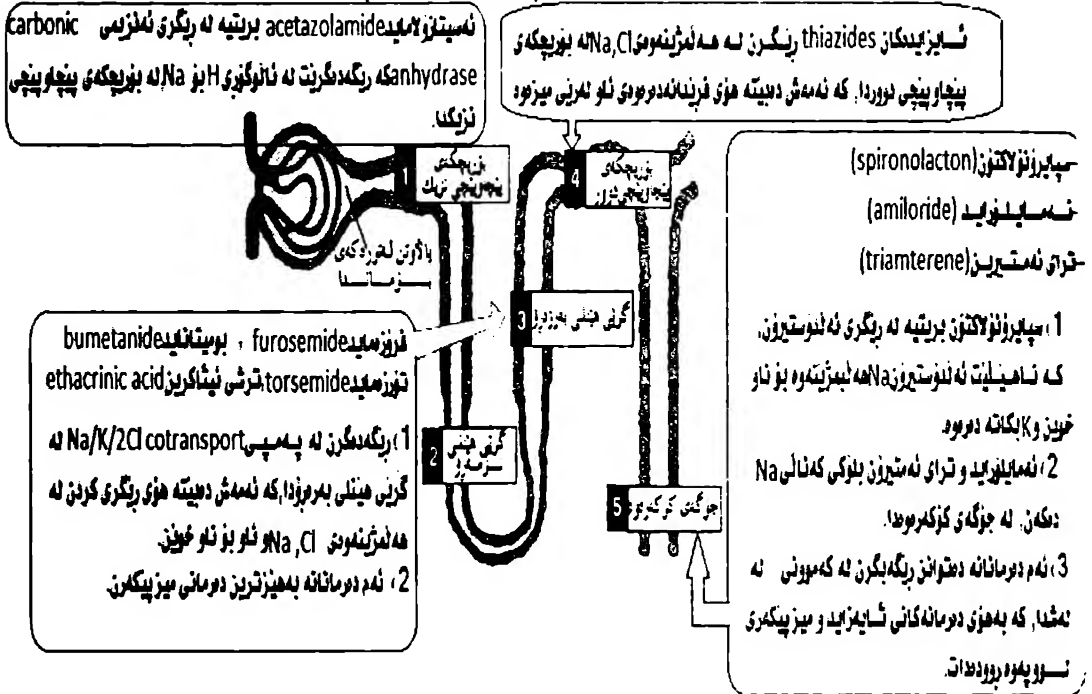
-- بەرزە پەستانی چاو (ناوی رەش) Glaucoma؛- ئەستازۆلامایدد دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی دروست بوونی شلەی ناوی چاو .

تێکچوونی هاوسەنگی تفت لە خوێندا, و نەخۆشی شاخاوی کتوپڕ,



هەروەها ئەسیتازۆلامایدە ڕێگرە لە زیادبوونی ترشێتی بەهۆی ئەنزیمی کاربۆنیک ئەنهایدرەیزەوە ، کە ئەمەش دەبێتە هاندانی هەناسەدان. هەروەها بۆ نەخۆشی فێ (بورانەوە) بەکاردێت.

گرنگترین شوێنی ئاڵوگۆڕی ئایۆنەکان و ئاو لە گورچیلەدا.

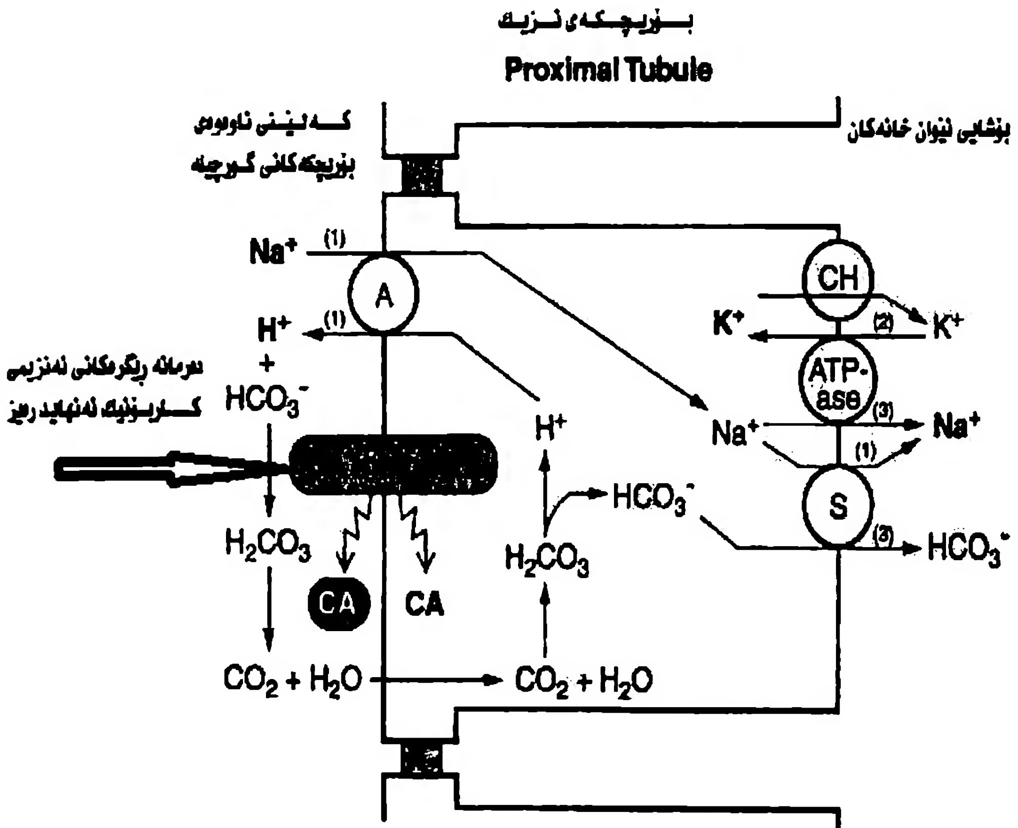


وێنەی 1-23

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

ـ1) تێکچوونی هاوسەنگی ترش لە خوێندا، وە زیادبوونی ئاستی کلۆر بەهۆی نەبوونی بای کاربۆنەیتەوە 2) کەم بوونەوەی پۆتاسیۆم بە هۆی زۆربوونی صۆدیۆم و زیادبوونی ڕێژەی تێپەڕبوونی بە بۆریچکەی پێچاو پێچی دووردا، 3) بەردی گورچیلە، 4) مێروولەکردن،

5) گێژبوون, 6) هەوکردنی نیفرۆنەکان.



وێنەی 2-23

گرێ (پێچ)میز پێکەرەکـــــان Loop diuretics

*ناوی گرێ میز پێکەرەکان بنوسە :

- فیرۆزەمایـد (Furosemide (Lazix، ئیثاکرینیـك ئەســـید Ethacrynic acid ، بیومیتانایـــد Bumetanide.

* شێواز و شوێنی ئیشـكردنی ئـەم دەرمانانە چۆنە ؟

- گرێ میز پێكەرەكان ئیش دەكـەن بـە هـۆی كـپ كردنـی سیستەمی كۆ – گواسـتنەوەی سـۆدیۆم / پۆتـاسـیۆم /كلـۆر (Na+/K+/2Cl- Cotransport) لـە ئەسـتورە پلـی سەركەوتووی پێچی هێنلی دا.

* بۆچی بەم دەرمانانـە دەوترێـت میز پێكەری ئاست بەرز ؟

— چـونكە زۆرتـرین كاریگـەرییان هەیـە لـە چـاو میـز پێكەرەكانی ترەوە .

* بۆچی ئەم دەرمانانـەی سـەرەوە كاریگەرترین میز پێكەرن ؟

— 25٪ بـۆ 35٪ خـوێی NaCl لـە بـاری ئاسـاییدا هەڵدەمژرێتەوە بۆ ناو خوێن لە پێچی سەركەوتووی هێنلـی دا ، وە شوێنەكانی تری لـە وەك بۆریچـكەی پێچـاو پێچـی دوور و بۆری كۆكەرەوە ناتوانن بـە تـەواوی قـەرەبووی ون بوونی (NaCl) بكەنەوە ، ئەگەر هەڵمژینەوەی سۆدیۆم لـە پێچی هێنلی دا كپ بكرێت بەهۆی ئەم دەرمانانەوە.

* چۆن گرێ میز پێكەرەكان كار دەكەنە سەر زیندە چالاكی كالسیۆم؟

- ئەم دەرمانانە بڕی كالیسۆم لە میزدا زیاد دەكەن.

* لە ڕووی كلینكی یەوە بۆ چی بەكاردێن؟

- ئاو سانی سی یەكان ، بەرزبوونەوەی تونـدی كالیسـیۆم و پۆتاسیۆم، هەروەها شكستی توندی گورچیلە.

* ڕێگەی بەكارهێنانیان چۆنە ؟

- لە ڕێگەی دەم یان بە خوێنهێنەر.

* كاریگەرییە لاوەكی یەكانیان چی یە؟

- كەم بوونەوەی قەبارەی خوێن، ژەهراوی بوونی كۆئەندامی بیســتن، بـە تـایبـەت كاتێـك كـە لەگـەڵ دەرمـانی ئەماینۆگلایكۆسایدا بەكاربهێنرێت.



بەرزبوونەوەی ڕێژەی ترشی یوریك لە خوێندا، نزم بوونەوەی ئاستی

- پۆتاسیۆم، نزمبوونەوەی ئاستی مەگنیسیۆم ، نزم بوونەوەی ئاستی كالسیۆم ، بەرزبوونەوەی تفتێتی خوێن بە هۆی بەرزبوونەوەی ئاستی كلۆرەوە ، هەوكردنی نێوانە خانەی یەكەی فرمانی گورچیلە (Nephron)، گری میزپێكەرەكان لیومرگیراوی سەلفۆنئەماریدن .

ثایەزایدە میزپێكەرەكان Thiazide diuretics

* ئەم دەرمانانە چین ؟

- لیومرگیراوی سەلفۆن ئەمایدن ، لە ڕووی پێكهاتنەوە دەگەڕێنەوە بۆ كپ كەری ئەنزیمی كاربۆنێك ئەنهایدرەیز .

* هەندێ نموونەی دەرمانی سەربەم گروپە بنووسە :

- كلۆرۆثایەزاید Chlorothiazide كە سەرچاوەی دەرمانەكانی ترە ، هایدرۆكلۆرۆثایەزاید Hydrochlorothiazide, میتۆلازۆن (Metalazone) ، ئیندا پامایە Indapamide كە هاوشێوەی ثایەزایدە .

* ئەم دەرمانانە لە كوێ دا ئیش دەكەن ؟

- هەموو ئەو دەرمانەكانی كە سەربەم گروپە لە بەشی سەرەتای بۆریچكەی پێچاوپێچی دووردا ئیش دەكەن .

* شێوازی ئیشكردنیان چۆنە ؟

- هەڵدەستن بە بلۆك كردنی پەمپێك كە پێی دەڵێن Na+/Cl Cotransport لە ناوپۆشی بۆریچكەی پێچاوپێی دووردا .

* تا چەند ثایەزایدەكان دەرمانی كاریگەرن ؟

- كاریگەرییان مام ناوەندی یە چونكە ، زۆربەی ئایۆنی سۆدیۆمی پاڵێوراو هەڵدەمژێتەوە بۆ ناو خوێن، پێش ئەوەی بگاتە بۆریچكەی پێچاو پێچی دوور.

* گرنگترین بەكارهێنانی چین ؟

- بەكاردێن بۆ چارەسەری : بەرزە پەستانی خوێن ، شكستی دڵ ، گۆڕانی ڕووكەشە شانەی بۆریچكەكانی گورچیلە (Nephrosis) ، زۆر بوونی ڕێژەی كالسیۆم لە میزدا ، ئەخۆشی (diabetes insipidush) = ثایەزایدەكان



دەبنە هۆی دروستکردنی میزی خەست, کە دەڵاندنە پەستانی بەرزی هەیە.

* کاریگەرترین جۆری ثایەزایدەکان کامەیانە ؟
- هەموو ثایەزایدەکان بە شێوەیەکی یەکسان کاریگەرن ، جیاوازییان تەنها لە بەهێزیدایە.

* ثایەزیدەکان چ کارێک دەکەنە سەر ئاستی ئایۆنی کالیسۆم ؟
- ثایەزیدەکان بە پێچەوانەی گرێ میزپێکەرەکانەوەن ئاستی ئایۆنی کالسیۆم لە خوێندا زیاد دەکەن.

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی چیە ؟
- کەم بوونەوەی پۆتاسیۆم لە خوێندا، تێکچوونی هاوسەنگی ترشێتی لەخوێن بە هۆی کەم بوونەوەی ئاستی کلۆر، بەرزبوونەوەی ئاستی ترشی یوریک لە خوێندا، بەرزبوونەوەی گلۆکۆز لەخوێندا، بەرزبوونەوەی چەوری لە خوێندا ، کەم بوونەوەی ئاستی سۆدیۆم بەرزبوونەوەی ئاستی کالسیۆم.

دەڵاندنە میز پێکەرەکان Osmotic diuretic

* باوترین دەرمانی سەربەم گروپە چین؟
- مانیتۆڵ Manitol و یوریا Urea.

* شوێنی ئیشکردنیان کوێ یە ؟
- ئەم دەرمانانە بە تەواوی لە گورچیلەدا دەپاڵێورێن، کاتێك دەتوێنەوە لە ناو شلەی ناو پۆشی گورچیلەدا، کاریگەری دەڵاندن دروست دەکەن بە درێژایی نیفرۆن، بەلام بە تایبەتی لە بۆریچکەی پێچاوپێچی نزیک و بۆری کۆکەرەوەدا.

* لە رووی کلینکی یەوە بۆچی بەکاردێت ؟
- بۆ چارەسەرکردنی بەرزبوونەوەی پەستانی ناوەوەی مێشك و چاو هەروەها بۆ چارەسەرکردنی شکستی کتوپڕی گورچیلە.

* ڕێگەی وەرگرتنی ئەم دەرمانانە چۆنە؟
- بە خوێنهێنەر ، بە کارهێنانی بە هەر ڕێگەیەکی تر دەبێتە هۆی سکچوون .

* کاریگەری ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە چییە ؟
- کەم بوونەوەی قەبارەی خوێن ، زۆربوونی ئاستی سۆدیۆم لە خوێندا ، هەڵئاوسانی سییەکان لە بەرئەوەی بەخێرایی

دەچنە دەرەوەی خانەکان و ئاو بە دوای خۆیاندا ڕادەکێشن .

میزپێکەری پاشەکەوتکەری پۆتاسیۆم potassium Sparing diuretics

* هەندێ نموونەی دەرمانی سەربەم گروپە بنووسە :

ـ سپایرۆنۆلاکتۆن(Aldactone) Spironolectone ئەمایلۆراید (Midamor) Amiloride ترای ئەمتیرین (Dyrenium) Triamterene .

* شێوازی ئیشکردنیان چۆنە ؟

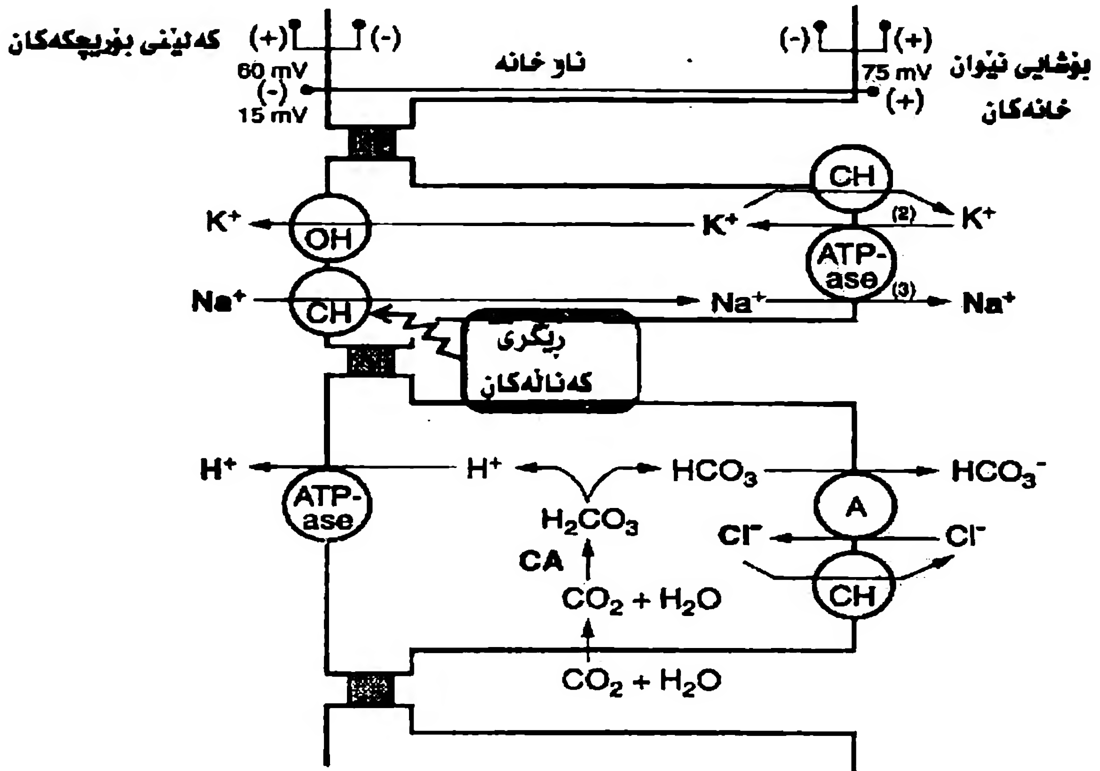
ـ بە شێوەیەکی سەرەکی ئیش دەکەن بە هۆی ڕێگرتن لە ڕۆشتنی سۆدیۆم لە ناوپۆشی بۆریچکەکانی گورچیلەوە بۆ ناو خانەکانی بۆریچکەی پێچاوپێچی دوور و بۆریچکەی کۆکەرەوە, لەئە نجامی ئەمەدا ڕێگر دەبێت لە ڕۆیشتنی سۆدیۆم لەم خانانەوە بۆ ناو شلەی ناوپۆشی گورچیلە . بڕوانە وێنەی (23-3)

* کاریگەری ئەم دەرمانانە چۆنە ؟

ـ کاریگەرییان لاوازە ، ئێستا بە شێوەیەکی سەرەکی لەگەڵ میزپێکەری تردا بەکاردێن، وەك ثایەزید ، بۆ ئەوەی سنورێك بۆ بەفیڕۆچوونی پۆتاسیۆم دابنرێت.



کۆتایی بۆریچکەی پێچاوپێچی دوور و جۆگەی کۆکەرەوە



وێنەی 3-23

* سپایرۆنۆلاکتۆن چی یە ؟

ـ ئەم دەرمانە بریتی یە لە ستیرۆیدێکی دەستکرد، کە ڕێگرێکی رکابەرە بۆ هۆرمۆنی ئەلدۆستیرۆن و دەلکێت بە شوێنی وەرگری ئەلدۆستیرۆنەوە بەمەش ڕێگر دەبێت لە دروست بوونی پرۆتینی ڕێکخەر کە هانی پەمپی Na+/K+ دەدات .

* ئەم دەرمانە لە رووی کلینیکیەوە بۆ چی بەکاردێت ؟

ـ بەکاردێت بۆ چارەسەری ئەو نەخۆشیانەی کە بەشێوەیەکی ناسروشتی هۆرمۆنی ئەلدۆستیرۆنیان بەرز بۆتەوە کە پێی دەوترێت (Conn's Syndrome) ، بۆ چارەسەرکردنی کۆبوونەوەی شلە لەشانەکاندا بە هۆی بەرزبوونەوەی

ئەڵدۆستیرۆنەوە ، بە تایبەتی لەو نەخۆشانەی کە خانەکانی جگەریان مردووە (Cirrhosis) ، نەخۆشی (neprotic syndrome) و شکستی دڵ .

* ئەو کێشانە چین کە تووشی نەخۆش دەبن لە کاتی بەکارهێنانی ئەم دەرمانەدا ؟

- گەورەبوونی مەمك لە پیاودا ، لاواز بوونی توانای سێکسی ، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە پێکهاتەی ئەم دەرمانە لە هۆرمۆنی سکپڕی (Progestron) دەچێت .

* جیاوازی نێوان سپایرۆنۆلاکتۆن لەگەڵ دەرمانی ترای ئەمترین و ئەمایلۆراید چی یە ؟

- ترای ئەمتیرین و ئەمایلۆراید ئیش دەکەن بە بێ ئەوەی پشت بە ئەڵدۆستیرۆن ببەستن، ئەمەش بە ڕاستەوخۆ بلۆك کردنی کەناڵی سۆدیۆم دەبێت، لەبەرئەوە ئەم دەرمانانە دەبێت بەکاربهێنرێن تەنانەت لە کاتی کەمی ئەڵدۆستیرۆنیشدا وەك نەخۆشی ئەدیسۆن (ddison's disease) ، بە پێچەوانەی سپایرۆنۆلاکتۆن پێویستی بە ئاستی بەرزی ئەڵدۆستیرۆن هەیە بۆ ئەوەی ئیش بکات .

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی دەرمانە پاشەکەوتکەرەکانی پۆتاسیۆم چی یە ؟

- بەرزبوونەوەی پۆتاسیۆم ، تێکچوونی هاوسەنگی ترش لە خوێندا، بە هۆی ڕۆیشتنی ئایۆنی هایدرۆجین بۆ ناو خانەکان.

بە شێوەیەکی دەگمەن ترای ئەمتیرین دەبێتە هۆی دروست بوونی بەردی گورچیلە.

بەشـــــــــی24

دەرمانی دژە سینگە کوژێ Anti anginal drugs

*سینگە کوژێ چی یە؟
- بریتی یە لە ئازارێکی لە پری سینگ, لە ناوچەی ژێر ئێسکی کۆڵەوە پەیدا دەبێ, بەهۆی نەڕۆیشتنی بڕێکی تەواوی خوێن بۆ خانەکانی دیواری دڵ بۆ گەیاندنی ئۆکسجینی پێویست بۆ ماسولکەکانی دڵ.

*سێ جۆرەکەی سینگە کوژێ بناسێنە؟
-1) سینگە کوژێی جێگیر: ئازاری سینگ دروست دەبێت بەهۆی کۆبوونەوەی چەوری لەناو لولە خوێنبەرەکانی دیواری دڵ.

2) سینگە کوژێی ناجێگیر: بریتی یە لەو سینگەکوژێ یەی کە لەناکاو ڕوودەدات یان لەکاتی پشوودانذا.

3) سینگە کوژێی گۆڕاو: جۆرێکی سینگە کوژێ یە کە ڕوودەدات بەهۆی کرژبوونی ئەو بۆرییانەی کە خوێن بۆ دڵ دەبەن.

*کام جۆرەی سینگە کوژێ زۆرتر ڕوودەدات؟
- سینگە کوژێی جێگیر,نزیکەی 90٪ ی سینگە کوژێیە.

*ڕێژەی ئەو نەخۆشانە چەندە کە سینگە کوژێی ناجێگیریان هەبووە پاشان تەشەنەی کردووە بۆ سەکتەی دڵ(MI) ؟
- نزیکەی 10٪- 20٪ .

*چارەسەری پێویست چی یە بۆ سینگەکوژێ؟
- لەبەرئەوەی لەکاتی سینگە کوژێ دا ماسولکەکانی دڵ داوای ئۆکسجینی زیاتر دەکەن, (بڕوانە وێنەی (24-1)), دووجۆر چارەسەر هەیە

1) زیادکردنی ڕۆیشتنی ئۆکسجین.

2) کەم کردنەوەی توانای داواکردنی ئۆکسجین لەلایەن



دڵەوە.

*داواکردنی ئۆکسجین لەلایەن ماسولکەکانی دڵەوە پشت بەچی دەبەستێت ؟

- پشت دەبەستێ بە 1) (preload) پەستانی خوێن لە کاتی خاوبوونەوەی ماسولکەکانی دڵ, کاتێک سکۆڵە پڕ دەبێت لە خوێن.

2) (Afterloed) بەرگری چێوە بۆرییەکان بۆ ڕۆیشتنی خوێن.

3) توندی لێدانی دڵ و کرژبوونی دیوارەکانی.

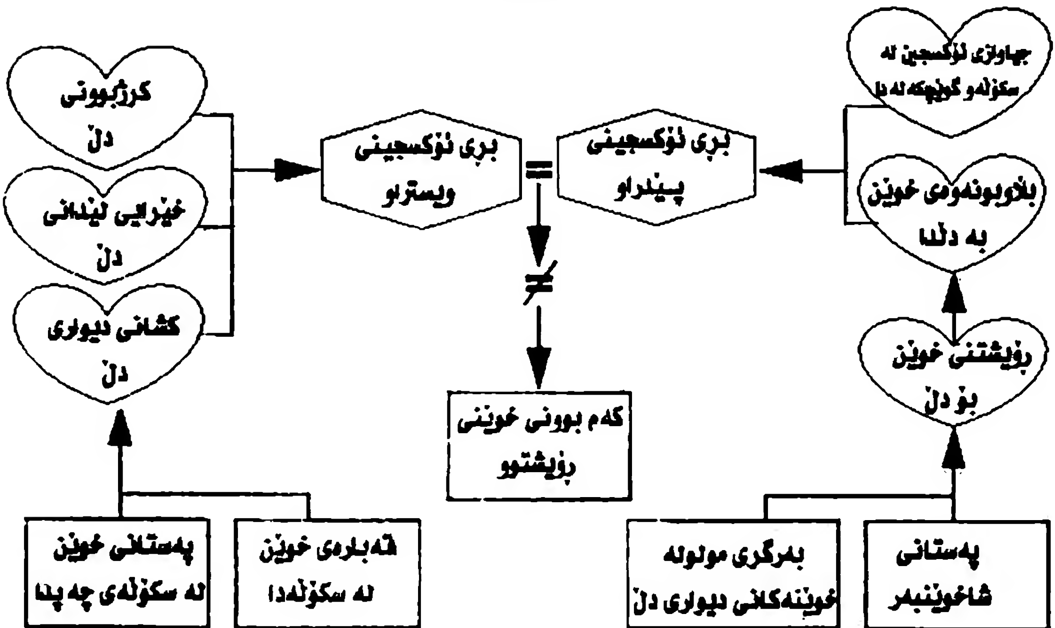
*ناوی ئەو چوار گروپە دەرمانانە بنوسە کە بە کاردێن بۆ چارەسەری سینگە کوژێ؟

1-) نایترەیتەکان(Nitrates)

2) بلۆکەرەکانی کەناڵی کالسیوم (Ca-Channel blockers)

3) بلۆکەرەکانی وەرگری بیتا (B-blockers)

4) ئەسپرین (Aspirin)



وێنەی 24-1

*بۆچی ئەسپرین بەکاردێت بۆ چارەسەر کردنی سینگە کوژێ؟

- چونکە ئەسپرین ڕێگرە لە تۆپەڵبوونی پەرەکانی خوێن، وە ئەسپرین ڕێژەی مردنی کەمکردووەتەوە لەو نەخۆشانەی کە سینگە کوژێی ناجێگیریان هەیە .(بۆ زانیاری زیاتر لەسەر ئەسپرین بڕوانە بەشی35)

نایترەیتەکان　Nitrates

* چۆن نایترەیتەکان سینگە کوژێ چاك دەکەنەوە؟

- نایترەیتەکان لوسە ماسولکەی بۆرییەکانی خوێن خاودەکەنەوە بەهۆی گۆڕانیان لە لەشدا بۆ نۆکسیدەکانی نایتریك (NO)، وە بەدوای ئەمەشدا دەبنە هۆی بەرز کردنەوەی ئاستی (cGMP) لە ناو خانەکاندا، ئەم زیادبوونی(cGMP) یە دەبێتە هۆی لێ کردنەوەی گەردێك فسفۆر لە مایۆسین (کەبریتیە لە ریشاڵە ماسولکەی دڵ) و خاوبونەوەی لوسەماسولکەی بۆری خوێنی بەدوادا دێت . بڕوانە وێنەی (2-24)

* بەکارهێنانی ژمێکی کەم لە نایترۆگلسرینەکان چی کاریگەرییەکی فسیۆلۆژی هەیە لەسەر دڵ؟

- دەبێتە هۆی فراوان بوونی خوێن هێنەرەکان، و کەم بونەوەی پەستانی خوێن لەکاتی خاوبونەوەی دڵدا (Preload) ، بەمەش بڕی ئەو خوێنەی لە دڵەوە دەر دەچێت کەم دەبێتەوە.

* لەکاتی بەکار هێنانی ژمێکی زۆرتر لە نایترەیتەکان چی ڕودەدات؟

- لولەخوێنبەرە بچوکەکان فراوان دەبن ، کە ئەمەش دەبێتە هۆی کەم بونەوەی بەرگری چێوە لولەکان و دابەزینی پەستانی خوێن.

*سێ نمونە بنوسە لەسەر نایترەیتەکان لەگەڵ ڕێگای بەکار هێنانیان:

-1) نایترۆگلسرین: (Nitroglycerin) بەکاردێت بە ڕێگەی ژێرزمان، ژێر پێست، دەم و خوێن هێنەر (IV) .

2) نایزۆسۆربايد دای نایترەیت (Isosorbide dinitrate)بەکار دێت لەڕێگەی دەمەوە.

3) ئەمایل نایترەیت : لەڕێگەی هەناسەوە بە هەڵمژین (بخاخ) بەکار دێت .

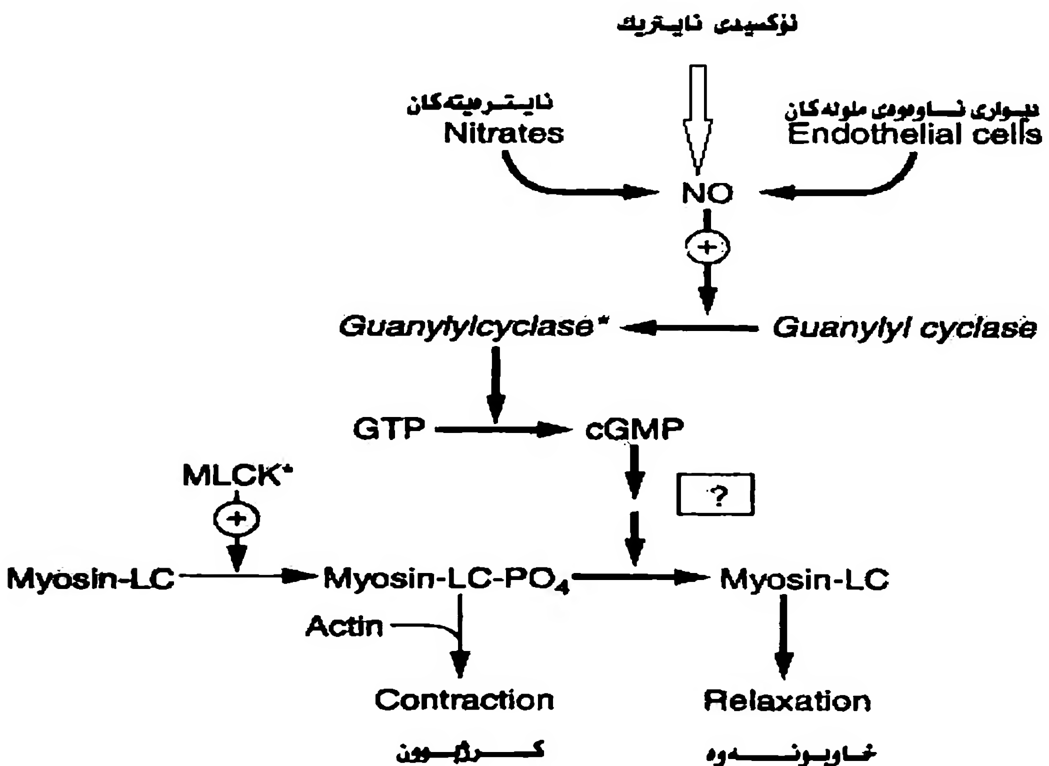
* فارماکۆکاینەتیکی(رێگەی بەکارهێنان, هەڵمژین , زیندە چالامی) نایترۆگلسرینەکان چۆنە؟

- نایترۆگلسرینەکان کاتێك لە دەمەوە بەکاردێن, زیاترلە 90٪یان لەرێگەی جگەرەوە زیندە چالاکییان بەسەردادێت و دەگۆڕێن بۆ پێکهاتەی ناچالاك, لە بەرئەوە واباوە کە ئەم دەرمانە لە رێگەی ژێر زمانەوە یان بە بەکارهێنانی لەزگە لە پشتەوە بەکاردێن.

* نایترۆگلسرینەکان بۆ چارەسەری چی بەکار دێت؟

- لەکاتی هێرشی سینگە کوژێ ی کتوپڕ: لەم بارەدا لەرێگەی ژێر زمانەوە بەکار دێت وە ماوەی دەستکردن بە ئیشەکەی 1چرکە بۆ 1دەقیقەیە.

بۆ رێگرتن لە هێرشی سینگە کوژێ پێش روودانی نایترۆگلسرین لە رێگەی دەم یان لەزگەی پێست بەکار دێت.



وێنەی 2-24

* لە کاتی زۆر بەکار هێنانی ئەم دەرمانەدا, هیچ حاڵەتێکی وا ڕوو دەدات کە نەخۆشی یەکە هیچ وەڵامێکی نەبێت بۆ دەرمانەکە؟

- بەڵێ, لەبەر ئەوە وا باشە بۆ ماوەیەك وازی لێ بهێنرێت لەکاتی زۆر بە کارهێنانیدا .

* زیانەکانی نایترەیتەکان چین کە بەهۆی کاریگەری فراوان کردنی لولەکانی خوێنەوە دروست دەبن؟

- نزم بونەوەی پەستانی خوێن کاتێك نەخۆش هەڵدەستێتە سەرپێ, گێژبوون , زیاد بوونی لێدانی دڵ , سەرئێشە کە تە پەتە پی لەگەڵدا دەبێت بەهۆی فراوان بوونی خوێنبەری پەردەی مێشکەوە , سور بوونەوەی پێست .

*دوو بەکار هێنانی تری نایتریتەکان بنوسە:

- نایترۆگلسرین لەگەڵ هایدرا لازین (Hydralazine) دا بەکاردێت بۆ چارەسەری شکستی دڵ.

وە بەکار دێت بۆ چارەسەری ژەهراوی بوون بە سیاناید(Cyanide).

(بڕوانە بەشی 51)

بلۆکەرەکانی کەناڵی کالسیۆم

Ca-Channel blockers

*سێ نمونەی دەرمانی سەربەم گروپە بنوسە :

- نیفید یپین Nifedipine (Pericardia)

ڤیرا پامیل Verapamil (Calan)

دیلتیازیم Diltiazem (Cardiazem)

* شێوا زی ئیش کردنیان چۆنە؟

- هەرسێ دەرمانەکە ڕێگرن لە چونە ژورەوەی ئایۆنی کالسیۆم بۆ ناو خانەکانی دڵ و لوسەماسولکەکان, ئەمەش بە هۆی بلۆك کردنی کەناڵی کالسیۆمی (جۆری L) پشت بەستوو بە کارەباوە, لەبەرئەوە توانای گرژبوونی دڵ و لوسەماسولکەکان کەم دەکەنەوە.

*ئەم دەرمانە بۆ چارەسەری چی بەکار دێت؟

- دەرمانی هەڵبژێردراون بۆ چارەسەری سینگەکوژێ ی درێژخایەن , لاسەرئێشە, بەرز بوونەوەی پەستانی خوێن نارێکی لێدانی سەروو سکۆڵە وە بۆ

نەخۆشی (Raynand's syndrome)

* تایبە تمەندییەکانی ڤێرا پامیل چیە؟

ـ لەنێوان هەرسێ بلۆکەرەکانی کەناڵی کالسیۆم دا، ڤێرا پامیل زۆرترین کاریگەری هەیە لەسەر کپ کردنی سیستەمی گەیاندنی دڵ بەتایبەت لە گرێ ی گوێچکەلە-سکۆڵەدا وە هەروەها دەبێتە هۆی زیادکردنی ئاستی دیجۆکسین لە (Digoxin) لە خوێندا .

* نیفید یپین لە چ شوێنێکدا ئیش دەکات؟

ـ بەشێوەیەکی سەرەکی لەسەر خوێن بەرۆچکەکان ئیش دەکات لەبەرئەوە زیاتر دەبێتە هۆی دابەزاندنی پەستانی خوێن بە پێچەوانەی ڤێرا پامیلەوە، نیفید یپین کاری گەری زۆ رکەمی هەیە لەسەر سیستەمی گەیاندنی دڵ و خێرایی لێدانی دڵ.

* تایبتمەندیەکانی دیلتیازیم چین؟

ـ ئەم دەرمانە مام ناوەندە بەبەراورد لەگەڵ ڤێرا پامیل و نیفیدیپین، کاریگەری مام ناوەندی هەیە لەسەر سیستەمی گەیاندنی دڵ و پەستانی خوێن.

* بلۆکەرەکانی کەناڵی کالسیۆم بە چ شێوازێك بەکار دێن؟

ـ لە رێگەی خوێن هێنەر، دەم یان ژێر زمانەوە.

*کاریگەریە خراپەکانی بلۆکەرەکانی کەناڵی کالسیۆم چین؟

ـ سەرئێشە، گێژبوون، دڵ تێکهەلاتن، قەبزی. لەوانەیە ببنەهۆی توشبوون بە شکستی دڵ و بلۆك بوونی گرێ ی گوێچکەلە-سکۆڵە.

بلۆکەرەکانی وەرگری بێتا

B-blockers

(بڕوانە بەشی9 بۆ زانیاری زیاتر)

*ڕۆڵی ئەم دەرمانانە چیە لە چارەسەر کردنی سینگە کوژێدا؟

ـ یارمەتی کەمکردنەوەی چەند جارەبوونەوە و سەختی هێرشی سینگە کوژێ ی جێگیردەدەن، بەهۆی کەم کردنەوەی

1) خێرایی لێدانەکانی دڵ 2) توانای کرژبوونی دڵ 3) پەستانی خوێن.

بەم شێوەیە توانای داواکردنی ئۆکسجین لەلایەن دڵەوە کەم دەکەنەوە.

* لەچ بارێکدا ناتوانین ئەم دەرمانانە بەکار بهێنین؟

- ئەو نەخۆشانەی کە ڕەبۆیان هەیە، شەکرەیان هەیە، وە ئەو کەسانەی کە نەخۆشی چێوەلولەکانی خوێنیان هەیە پێویستە بە ئاگاداریەکی زۆرەوە ئەم دەرمانانە بەکار بهێنن، وە باشترە کە بلۆکەری کەناڵی کالسیۆم بەکار بهێنن لەجیاتی ئەم دەرمانانە.

* کام دەرمانی بلۆکەری وەرگری بیتا بەکار دێت؟

- هەموویان کاریگەرن بەلام، ئەتینۆلۆل (Atenolol)، تیمۆلۆل (Timolol)، و میتۆپرۆلۆل (Metoprolol) باوترین دەرمانی بەکار هاتوون چونکە تەنها لەسەر دڵ کار دەکەن.

*ئایا دەتوانرێت ئەم دەرمانانە بەیەکەوە بەکار بهێنرێن؟

- بەڵێ، چونکە ئەم دەرمانانە بەشێوەی جیاواز ئیش دەکەن.

بەشـــــــــی25

دەرمانـــــەکانی دژەمـــــەیین، تێکشـــکێنەری فـــایبرین و دژە پەرەکانی خوێن

Anti coagulant, fibrolytic, and Anti platelet drugs

* پێناسەی زاراوەی ثـرۆمبـەس (thrombus)بکە:

ـ ثرۆمبەس بریتی یە لە خوێنی مەیوو کە دروست دەبێت لە ناو لولەکانی خوێندا , وە دەتوانێـت بـە تـەواوی لولەکـە دا بخات .

*چی دەبێتە هـۆی دروسـت بـوونی ثرۆمبەس؟

ـ نەخۆشی یەکانی کۆئەنـدامی مولولـەکانی خـوێن , وەك خراپ بـوونی چـینی ناوپۆشـی مولولـەکان یـان وەسـتانی ڕۆیشتنی خوێن بە مولولەکاندا کە دەبێتـە هـۆی ڕوودانـی زنجیرە کارلێکێکی ئاڵۆز لەنێوان پەڕەکانی خـوێن و چـینی ناوپۆشی خانەکان و پەڕە خوێنە کەڵەکە بووەکاندا.

(وێنەی 25-1)

بە پێچەوانەوە , خوێنی مەیووی ئاسایی تەنیا بریتی یەلـە زنجیرەیەك کارلێکی یەك لەدوای یەك بۆ مەیینی خوێن.

* دوو ڕێچکە سەرەکی یەکەی خوێن مـەیین چـین وە بـەهۆی چـی یـەوە چالاك دەبن؟

ـ1) سیستەمی دەرەکی (Extrinsic system): کـە بـە دەردانی ثرۆمبۆ پلاستینی شانە و , چالاك کردنـی هۆکـاری مەینی 7دەست پێ دەکات.

2) سیسـتەمی نـاوەکی (Intrinsic system): کـە بـە چالاك کردنی هۆکاری مەیینی 12 دەست پێ دەکات .

*نـاوی دوو دەرمـان بنوسـە کـە بەشـێوەیەکی بـلاو بـەکاردێن دژی مەینی خوێن :

ـ 1) هیپارین (Heparin)

2- کیومادین (Coumadin) یان وا رفارین.

هـیـپـــاریـــن . Heparin

* پێکهاتەی کیمیایی هیپارین چی یە؟	ـ بریتی یە لـە زنجـیرە یـەکی درێـژ لـە گلایکـۆز ئـەمینۆ گلایکانی ترش .
*ئایـــا هیپـــارین بەشـــێوەیەکی ئاسایی لە لەشدا هەیە ؟	ـ بەڵێ هیپارین بەشێوەیەکی سروشتی دەبینرێت , بەئاڵۆزی لەگەڵ هیسـتامین لـەناو خانـەی پاشـەکەوتکەر(Mast cell) کـە رۆڵـی ئـەم خانەیـە لـەرووی فسـیۆلۆژی یـەوە تائێستا بە تەواوی روون نەبۆتەوە .
* هیپارین چۆن ئیش دەکات ؟	ـ دژە ثرۆمبینی 3 بریتی یە لە گلۆبیولینی ئەلفا 2 ی سروشتی , کە دەلکێت بە هۆکاری مەینی (11 a , 10a , 9a , 2a) و ناچالاکیان دەکات , ئەم کردارە بەشێوەیەکی ئاسایی زۆر هێواشە , بەلاَم کاتێك هیپارین دەلکێت بە دژە ثرۆمبینی 3وە , هەزار ئەوەندە کارلێکەکە خێراتر دەکات .
* گـــرنگترین بەکارهێنانـــەکانی هیپارین چی یە ؟	ـ لەبەرئـەوەی هیپـــارین مـاوەی دەسـت پێکردنـی ئیشـی خێرایە , هەرکاتێك پێویست بێت بەخێرایی کـرداری خـوێن مەین بوەستێت هیپارین بەکار دەهێنین , بۆ نمونە لە چـارە سـەرکردنی مـەینی خـوێن لـە سـی یەکانـدا , وە لـە چارەسەرکردنی خوێنی مەیووی نوساو بە دیواری خوێنهێنەرە قوڵەکانەوە .
* بەکارهێنانەکانی تری هیپـارین چی یە؟	ـ هیپارین هەروەها دەتوانرێت بەکار بهێنرێت بۆ دڵنیابوون لە دروست نەبوونی خوێنی مەیوو دوای نەشتەرگەری .
* سنوری ئیشکردنی چەندە ؟	ـ هیپارین رێگر دەبێـت لـە زیـاد بـونی قـەبارەی خـوێنی مەیوو, وە رێگرە لـە دروسـت بـونی خـوێنی مـەیوی نـوێ , هەرچەندە هیپارین خوێنی مەیووی دروست بوو ناتوێنێتەوە.
* هیپارین چۆن بەکاردێت ؟	ـ هیپارین پێویستە بە رێگەی ژێر پێست یان بە خوێنهێنەر بەکار بهێنرێت , وە نابێت بە رێگەی ماسولکە بەکار

بهێنرێت چونکە دەبێتە هۆی دروست بوونی خوێنی مەیوو
پاشان ڕەق بوون و هەڵئاوسانی شانەکان.

وێنەی 25-1

* کام لەم پێوانانە بەکاردێت بۆ چاودێری کردنی ئیشی هیپارین، کاتی پرۆثرۆمبین (PT) یان کاتی نیمچە چالاککراوی ثرۆمبۆپلاستین (apTT)؟

- کاتی نیمچە چالاك کراوی ثرۆمبۆپلاستین بەکاردێت.

* ئەم دەرمانە چۆن زیندە چالاکی بەسەردا دێت؟

- لە ڕێگەی جگەرەوە.

*ئایا بەکارهێنانی هیپارین بۆ ئافرەتی دووگیان بێ زیانە ؟

ـ بەڵێ, هیپارین بە وێلآشدا تێپەڕ نابێت , هیپارین دژە مەیینێکی پەسەندکراوە بۆ ئافرەتی دووگیان , بەلآم بێ مەترسیش نیە ! بەنزیکەی لە13٪ بۆ 20٪ ی ئەو ئافرەتە دووگیانانەی ئەم دەرمانە بەکاردێنن لەوانەیە توشی ئەم حاڵەتانە بێن (منداڵ بوون بە مردووی, وە بە پێنە گیشتویی) لەبەرئەوە دەبێت بەوریاییەوە ئەم دەرمانە بەکار بێت بەتایبەت لە سێ مانگی کۆتایی سکپڕیدا.

* گرنگترین کاریگەری لاوەکی ئەم دەرمانە چین ؟

ـ1) خوێن بەربوون . 2) کارلێکەکانی فرە هەستیاری وەك (لەرزین, تا , خورانی پێست) . 3) کەم بونەوەی پەرەکانی خوێن , دوای نزیکەی هەفتەیەك لەبەکارهێنانی هیپارین , نەخۆشەکان لەوانەیە دژەتەن دروست بکەن دژی پەرەکانی خوێن . 4) رووتانەوەی سەر و داخورانی ئێسك کە پەیوەنی هەیە بە بەکارهێنانی هیپارین بۆ ماوەیەکی زۆر .

* چۆن زاڵ دەبیت بەسەر کاریگەری هیپاریندا؟

ـ بە بەکار هێنانی پرۆتامین سەلفەیت .

* ئەو حاڵەتانە چین کەتیایدا ناتوانین هیپارین بەکار بهێنین ؟

ـ کارلێکەکانی فرە هەستیاری, خوێن بەربوون, ئەشتەرگەری مێشك, چاو یان درکە پەتك, خوێن بەربوونی ناوەوەی مێشك, هەوکردنی دڵ.

وارفارین Warfarin (Coumadin)

* جیاوازی وارفارین و هیپارین چی یە؟

ـ وارفارین لەرێگەی دەمەوە بەکار دێت , ماوەی دەستکردن بە ئیشی هێواشە, وە بەناو وێلآشدا دەڕوات .

* شێوازی ئیش کردنی وارفارین چۆنە؟

ـ وارفارین کار دەکاتە سەر دروست بوونی ڤیتامین K کە پێویستە بۆ زیادکردنی گروپی (COOH) بۆ هەریەکە لە هۆکارەکانی مەینی وەك (2 و 7 و 9 و 10) هەروەها پرۆتینی c و s .



*باسی کاتی دەست پێ کردنی ئیشی وارفارین بکە :

- بە بەراورد لەگەڵ هیپارین , درەنگ دەست دەکات بەئیش (کە لەنێوان 8-12 سەعات دایە) , کە ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ نیوە تەمەنی (هۆکاری خوێن مەینی پشت بەستوو بە ڤیتامین K) ی لە پێشدا دروست بوو .

* کەی پێویستە وارفارین بەکار بهێنرێت؟

- کاتێ بمانەوێت کە خوێن بۆ ماوەیەکی دوورو درێژ نەمەێت وەك نەخۆشی لەرینەوەی گوێچکەلە وە بۆ رێگرتن لە جەڵتە وە بۆ ئەو نەخۆشانەی کە زمانەی دەست کردی دڵیان هەیە .

*چۆن چاودێری کاریگەری وارفارین دەکرێت؟

- بە بەکار هێنانی INR (رێژەی ئاسایی کردنەوەی نێو دەوڵەتی).

* ئایا ئافرەتی دووگیان دەتوانێت وارفارین بەکار بهێنێت ؟

- نەخێر. ئەم دەرمانە کاریگەری بۆ سەر گیانی کۆرپەلە هەیە.

* وارفارین چۆن زیندە چالاکی بەسەردا دێت؟

- لە جگەردا زیندە چالاکی بەسەردا دێت , دوای یەکگرتنی لەگەڵ ترشی گلوکیورۆنیك دا ,وە لەرێگەی پیسایی یەوە دەکرێتە دەرەوە.

*ئەو دەرمانانە چین کە کاریگەری وارفارین زیاد دەکەن؟

- ئەلکهول , سیمیتدین (Cimetidin) , دایسەلفیرام (Disulfiram), فینیل بیوتازۆن (Phenyl butazone).

* کاریگەری ژەهراوی بوون بەم دەرمانە چی یە ؟

- خوێن بەربوون .

*چۆن دەتوانین کاریگەری وارفارین نەهێلین؟

- بە بەکار هێنانی ڤیتامین K یان پلازمای تازە (بەستوو) بۆ ماوەی 24 کاتژمێر , ئیشەکەی بەتەواوی پێچەوانە دەبێتەوە .

شیکەرەوەکانی فایبرین Fibrolytics

*سێ نمونەی شیکەرەوەی فایبرین بنوسە ؟

- ستریپتۆکاینەیز Streptokinase (Streptase)

یورۆکاینەیز Urokinase (Abbokinase)

چالاك کەری پلا زمینۆجینی شانە .



* فرمانی شیکەرەوەی فایبرین چی یە؟

- هەڵدەستێت بە دابینکردنی میکانیزمێك بۆ تێکشکانی فایبرینی مەیوو .

* رۆڵی پلازمین چی یە لە کزداری شیکردنەوەی فایبرین؟

- پلازمین بریتی یە لە ئەنزیمێك کە فایبرین شیدەکاتەوە بۆ فایبرینی پارچە پارچە بوو , وە لەبەرئەوە خوێنی مەیوو دەتوێنێتەوە .

پلازمینۆجین سەرچاوەی دروست بوونی پلازمینە. (وێنەی 2-25)

* ئایا شیکەرەوەکانی فایبرین جیاوازی دەکەن لەنێوان تۆپەڵە خوێنی بەستو لەشوێنی بریندا , لەگەڵ خوێنی مەیوو لەبۆرییەکانی خوێندا؟

- نەخێر .

* شیکەرەوەکانی فایبرین چۆن بەکاردەهێنرێن؟

- لەرێگەی خوێن هێنەرەوە.

ئەنزیمی ستریپتۆکاینەیز Streptokinase

* ئەم ئەنزیمە لەکوێوە دروست دەبێت ؟

— ئەم ئەنزیمە لە پرۆتین پێك هاتووە لەبەکتریای Steptococci ەوە وەرگیراوە , ئەم بەکتریایە سەر بە گروپی C یەو, دەتوانێت خوێن شی بکاتەوە .

* کەی دەتوانین ئەم ئەنزیمە بەکار بهێنین ؟

- ئەم ئەنزیمە کاتێك بەکاردێت کە پێویست بێت خوێنی مەیوو بە خێرایی بتوێتەوە , وەك لەحاڵەتی گیرانی کتوپڕی ملولەی خوێنی سی یەکان , مەینی خوێن لەسەر دیواری خوێن هێنەرە قوڵە کاندا , جەڵتەی دڵ و مەینی خوێن لەسەر دیواری خوێنبەرەکان .

* ئەم ئەنزیمە چۆن ئیش دەکات ؟

- ئەم ئەنزیمە خۆی هیچ توانایەکی ئەنزیمی نی یە , پێویستە لە سەرەتادا بە پلازمینۆجینەوە بلکێت بۆ دروستبوونی ئاڵۆزی ئەنزیم – پلازمینۆجین کەدواتر



پلازمینۆجین دەگۆڕێت بۆ پلازمین .

* گرنگترین کاریگەری لاوەکی ئـەم ئەنزیمە چین ؟

ـــ خـوێن بـەربوونی نـاوەکی (گشـتی) , هەسـتیاری کـە لەوانەیە ببێتە هـۆی سـوربوونەوە و خـورانی پێسـت یـان تالێهاتن .

یـورۆکـــایـنـــەیـز Urokinase (abbokinase)

* یـورۆکـــایـنـــەیـز چـۆن ئـیش دەکات؟

ـــ بە پێچـەوانەی سـترپتۆکاینەیزەوە, پێویسـت ناکـات لەسەرەتادا بە پلازمینۆجینەوە بلکێت بەڵکو دەتوانێت بـە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ هەردوو فایبرین و فـایبرینۆجین تێـك بشکێنێت.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم ئەنزیمە چین؟

ـ ئەم ئەنزیمە دەرمانێکی کاریگـەرە بـۆ چارەسـەر کردنـی گـیـرانـــی سـی یـەکان بـەهۆی خـوێنی مـەیوەوە, وە بـۆ چارەسەرکردنی نیشتنی خوێنی مەیوو لەسەر دیواری خـوێن هێنەرە قوڵەکان .

* کاریگەری یە لاوەکی یە کانی چین؟

ـ دروست بوونی کێشەی خوێن بەربوون .

سیستەمی دەرەکــــــی
Extrinsic system

سیستەمی ناوەکــــــی
Intrinsic system

برینداربوونی شانەکان

بەریەك کەوتنی پەڕەکانی خـــوێن لەگەڵ کــۆلاجینی بـــۆریـــەکـــانـــی خـــوێـــن دا.

XII → XIIa

ڕوکاری پەڕەکانی خوێن

XI → XIa

VII

هۆکاری شــانەیی (ثرۆمبۆ پلاستین)

IX → IXa

VIIa

VIII —IIa→ VIIIa

PF-3

X → Xa

V —IIa→ Va

PF-3

پرۆثرۆمبین (II) → ثرۆمبین (IIa)

بەرهەمی شی بونەوەی فایبرینۆجین ← فایبرینۆجین → فایبرین → بەرهەمی شی بونەوەی فـــایـــبریـــن

X

X

پلازمین

پلازمینۆجین

سیستەمی شیکردنەوەی خوێنی مەیو

بەهۆی هیبارینەوە ـ ڕێگری لێ دەکرێت

بەهۆی وارفارینەوە ـ ڕێگری لێ دەکرێت

وێنەی 25-2 کرداری مەینی خوێن و شی بوونەوەی خوێنی مەیو.

نـــــەنزیمی چـــــالاککەری پلازمینۆجینی شانە
Tissue plasminogen activator (Alteplase)

* نـــەم نەنزیمـــە چـــۆن پـــۆلێن دەکرێت؟

- بریتی یە لە نەنزیمی شیکەرەوەی پرۆتین , کـە بەدەسـت دەهێنرێـت لـە رێگـای تـەکنیکی پێکـەوە بەسـتنەوەی ناوکەترشی(DNA)

.(Recombinant DNA technology)

* باشێتی نەم نەنزیمـە چـی یـە بەسەر شیکەرەوەکانی تری خـوێنی مەیوو؟

- بەشێوەیەکی تیۆری وازانراوە کە نەم نەنزیمە,دەلکێت بە پلازمینۆجینی بەستراو بە فـایبرین , نـەوەکو فـایبرینۆجین بەتەنیا, نەمەش بەم پێیە مەترسی خوێنبەربونی نـاوەکی (گشتی) کەم دەکاتەوە .

* کـەی دەتـوانین نـەم نەنزیمـە بەکار بێنین ؟

- تەنها بۆ چارەسەر کردنی جەڵتەی کتوپڕی دڵ بـەکاردێت

* کاریگەری یەلاوەکی یەکانی چین ؟

- کێشەی خوێنبەر بـوون , بـە تایبـەتی خـوێن بـەربوونی مێشك.

* چـــۆن دەتـــوانین کاریگـــەری نەنزیمی یۆرۆکاینەیز و نـەنزیمی چالاك کەری پلازمینۆجینی شـانەو نـــەنزیمی ســـــتریپتۆکاینەیز پێچەوانە بکەینەوە ؟

- بە بەکارهێنانی ترشی (Amino Caproid acid) کە دەلکێت بە پلازمینۆجینەوە , کـە دواتـر رێگـر دەبێـت لـە بەردەم پێکەوە لکانی پلازمین بە فایبرینەوە.

دەرمانی دژە پەرەکەی خوێن
Anti platelet drugs

* فرمانی نەم دەرمانە چی یە؟

- بریتی یە لە دواخستنی مەینی خوێن بەهۆی رێگـرتن لـە تۆپەڵ بوونی پەرەکانی خوێنەوە .

ئەسپرین Aspirin

(بڕوانە بەشی 35 بۆ زانیاری زیاترلەسەر ئەسپرین)

* شێوازی ئیشکردنی ئەسپرین چۆنە؟

- بە شێوەیەکی نا پێچەوانە, ڕێدەگرێت لە تۆپەڵ بوونی پەڕەکانی خوێن, وە ڕێدەگرێت لە دروست بوونی Thromboxane A2 بەهۆی بلۆك کردنی ئەنزیمی سایکلۆئۆکسجینەیز(Cyclo oxygenase)ەوە.

* ڕۆڵی ئەسپرین چی یە لە کرداری مەیاندنی خوێندا ؟

- بەکارهێنانی یەك حەبی ئەسپرین زۆر بەسودە بۆ ڕێگرتن لە دروست بوونی خوێنی مەیوو, بەڵام یارمەتی دەرنی یە لە چارەسەر کردنی هەندێ حاڵەتی کتوپڕی وەك گیرانی سی یەکان بەهۆی خوێنی مەیوەوە.

* گرنگترین زیانەکانی ئەسپرین چین؟

- دڵ تێکهەڵاتن , خوێن بەربوونی گەدە و ڕیخۆڵە, سوربوونەوەی پێست, تێکچونی فرمانی جگەر .

تیکلۆپیدین Ticlopidine (Ticlid)

*باسی چۆنیەتی ئیشی ئەم دەرمانە بکە :

- تیکلۆپیدین فرمانی پەڕەکانی خوێن تێکدەدات بەهۆی ڕێگرتن لە ئەدینۆسینی جووت فۆسفاتی کەدەبێتە هۆی پێکەوە لکانی فایبرینۆجین بە پەردەی پەڕەکانی خوێنەوە .

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چین؟

- ئەم دەرمانە مەترسی دروست بوونی خوێنی مەیوو کەم دەکاتەوە کە دەبێتە هۆی جەڵتە وە لەبەرئەوەی ئەم دەرمانە دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی ژمارەی خڕۆکە هاوتاکان و خڕۆکە سپی یە دەنکۆڵەدارەکان . تەنها لەو نەخۆشانەدا بەکاردێت کە ناتوانن ئەسپرین وەربگرن .

* زیانەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

- تێکچونی فرمانی جۆگەی هەرس وەك (سکچوون, دڵتێکهەڵاتن), سوربوونەوەی پێست , کێشەی خوێن بەربوون, کەم بونەوەی ژمارەی خڕۆکە هاوتاکان و نەبوونی



بڕی پێویست لە خڕۆکە سپی یە دەنکۆڵە دارەکان .

دای پـایـریـدامـۆڵ . Dipyridamol

* شێوازی ئیشکردنی ئـەم دەرمانـە چۆنە ؟

ـ شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە نادیارە , بەڵام باوەڕ وایە کە فرمانی پەرەکانی خوێن تێکدەدات, بـەهۆی زیـادکردنی ئەدینۆسینی تاك فۆسـفاتی ئەڵقـەیی (cAMP) یـەوە, ئەمـەش بـەهۆی بلـۆك کردنـی دوویـارە بەکارهێنانـەوەی ئەدینۆسین , یان بەهۆی ڕێگرتن لـە ئـەنزیمی فۆسـفۆدای ئیستەرەیز(Phosphodiesterase) .

* گـــرنگترین بەکارهێنانـــەکانی چین؟

ـ بەکار دێت بۆ ڕێگرتن لە دروست بوونی خوێنی مەیوو لـەو نەخۆشانەی زمانەی دەستکردی دڵیان هەیە , هەروەها بـۆ ڕێگرتن لە جەڵتەی دڵ .

* گرنگترین زیانە کانی چین ؟

ـ سەر بەگێژدا هاتن , سـینگە کـژۆێ , ئـازا ری ناوسـك , سەرئێشە , سوربونەوەی پێست.

سـەلـفـیـن پـایـرازۆن Sulfinpyrazone

* شێوازی ئیشکردنی ئـەم دەرمانـە چۆنە؟

ـ ئەم دەرمانە ڕێگرە لە دەردانی دەنکۆڵەی نـاو پـەڕەکانی خوێن و دروست بوونی پرۆستاگلاندین , کە ئەمـەش ڕێگـر دەبێت لە بەردەم تۆپەڵ بوونی پەڕەکانی خوێندا .

* گـــرنگترین بەکارهێنانـــەکانی چین؟

ـ ئـەم دەرمانـە مەترسـی گیرانـی ملولـەکانی خـوێن کـەم دەکاتەوە .

* گرنگترین کـــاریگەرییە لاوەکـی یەکانی چین ؟

ـ تێکچونی فرمانی بەشی سەرەوەی جۆگەی هەرس, پەڵەی سەر پێست, کە مخوێنی,کەم بونەوەی ژمارەی خڕۆکـە سـپی یەکان, کە مخوێنی جۆری (aplastic), بـەردی گورچـیلە , هەوکردنی کتوپڕی جومگەکان.

بەشـــــــــی26

ئەودەرمانانـــەی دژی بـــەرز بوونەوەی چەوری خوێنن drugs Antihyperlipidemic

* نەخۆشی لولەخوێن بەرەکانی دڵ چی یە؟

ـ بریتی یە لە باوترین هۆکاری مردن لە ئەمریکا, وە نیوەی ئەو نەخۆشانەی کە بەم هۆیەوە دەمرن هۆکارەکەی بەرز بوونەوەی چەوری یە لە خوێندا .

* چارەسەری نەخۆشی لولە خوێنبەرەکانی دڵ چی یە؟

ـ بە گوێرەی رابەری نێو دەوڵەتی پرۆگرامی پەروەردەیی بۆکۆلیسترۆڵ , (NCEPG) بریاردان لەسەر چارەسەرکردن پشت دەبەستێت بە ئاستی چەوری زیان بەخش (LDL) لە خوێندا, دەرمان بەکاردێت, ئەگەر LDL یەکسان بێت یان زیاتر بێت لە 190مگم\ د.لتر لەو نەخۆشانەی کە نەخۆشی لولە خوێن بەری دڵیان نی یە.

* چەوری یە پرۆتین چی یە؟

ـ گەردیکی گەورەی لە پرۆتین دروست بووە, هەڵدەستێت بە گواستنەوەی چەوری, چونکە چەوری یەکان لە ئاودا ناتوێنەوە لەبەر ئەوە ناتوانن بە تەنیا بەهۆی خوێنەوە بگوێزرێنەوە .

*ناوی گرنگترین چەوری یە پرۆتینەکان بنوسە:

ـ 1) کایلۆمایکرۆن(Chylomicron)

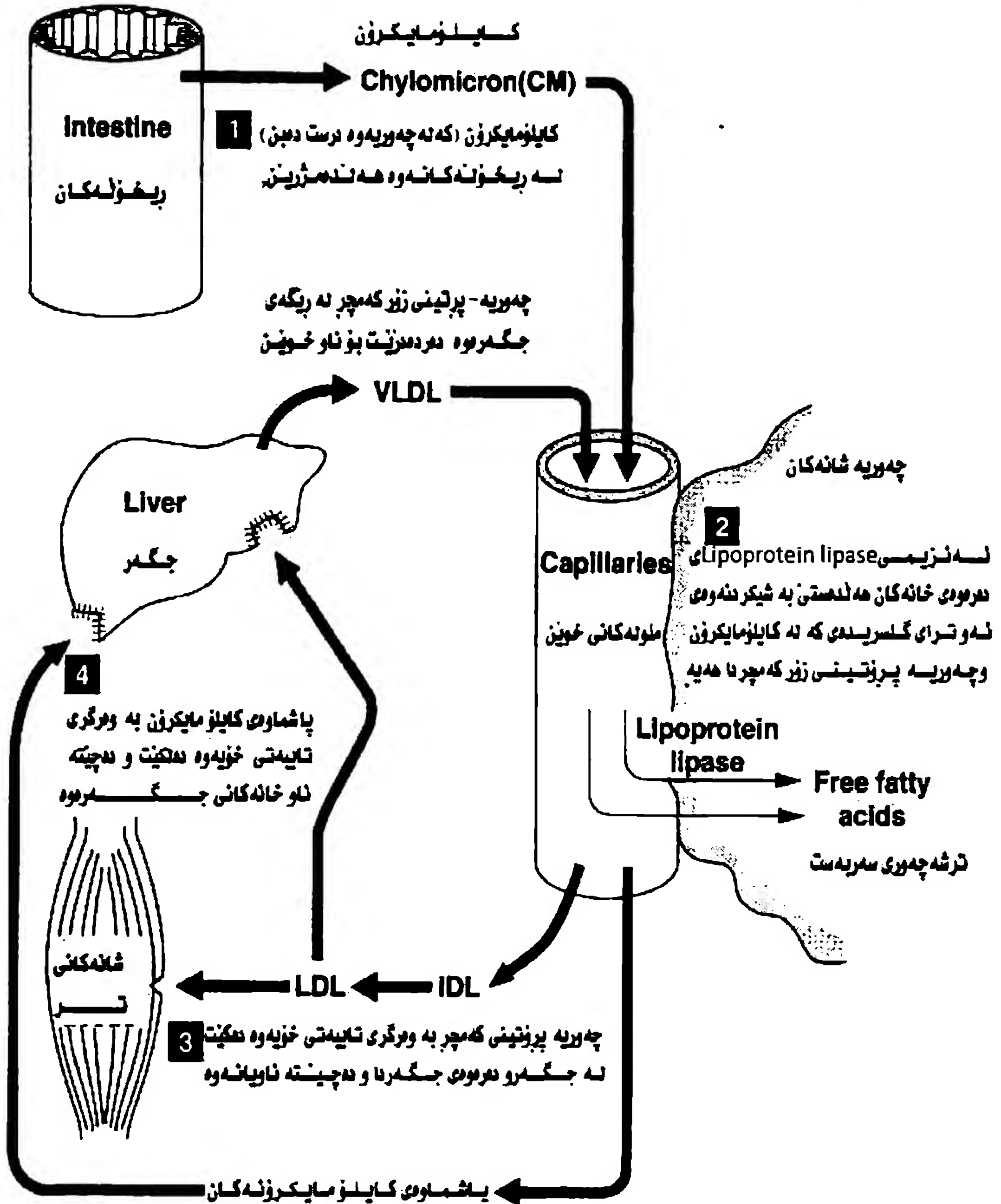
2) چەوری یە پرۆتینی زۆر چڕ (HDL)

3) چەوری یە پرۆتینی کەم چڕ (زیان بەخش) (LDL)

4) چەوری یە پرۆتینی چڕی مام ناوەند (IDL)

5) چەوری یە پرۆتینی زۆر کەم چڕ(VLDL)

بڕوانە وێنەی (26-1)


Intestine
ریخۆڵەکان
کایلۆمایکرۆن
Chylomicron(CM)
1
کایلۆمایکرۆن (کەلەچەوریەوە دروست دەبن)
لە ریخۆڵەکانەوە هەلدەمژرێن
چەوریە - پرۆتینی زۆر کەمچڕ لە رێگەی
جگەرەوە دەردەدرێت بۆ ناو خوێن
VLDL
Liver
جگەر
چەوریە شانەکان
2
لەئەنزیمیLipoprotein lipaseی
دەرەوەی خانەکان هەلدەستێ بە شیکردنەوەی
ئەوترای گلسریدەی کە لە کایلۆمایکرۆن
وچەوریە پرۆتینی زۆر کەمچڕدا هەیە
Capillaries
لولەکانی خوێن
Lipoprotein
lipase
Free fatty
acids
ترشەچەوری سەربەست
4
پاشماوەی کایلۆ مایکرۆن بە وەرگری
تایبەتی خۆیەوە دەلکێت و دەچێتە
ناو خانەکانی جگەرەوە
شانەکانی
تر
LDL
IDL
3
چەوریە پرۆتینی کەمچڕ بە وەرگری تایبەتی خۆیەوە دەلکێت
لە جگەرو دەرەوەی جگەردا و دەچێتە ناویانەوە
پاشماوەی کایلۆمایکرۆنەکان

وێنەی 26-1

*چی دەبێتە هۆی بەرز بوونەوە ی چەوری لە خوێندا؟

ـ دەکرێت بە دوو بەشەوە:

1)جۆری سەرەکی : کە هۆکارەکەی بۆ ماوەیی یە یان بەهۆی هۆکارە ژینگەیی یەکانەوە دەبێت .

بڕوانە وێنەی (1-26)

2) جۆری دووەمی : بەهۆی تێکچوونی زیندە چالاکی یەکانەوە ڕوو دەدەن وەك شەکرە, کەمی هۆرمۆنی ڕژێنی دەرەقی, نەخۆشی گورچیلە , ئەو کەسانەی کهول دەخۆنەوە

* گرنگترین هەنگاوی چارە سەرکردن چی یە بۆ کەمکردنەوەی چەوری ؟

ـ1) گۆڕینی شێوازی خواردن و وەرزش کردن, هەمیشە هەنگاوی یەکەمن بۆ چارەسەر کردن.

2) ماددەی (ڕێزینی - بەستراو بە ترشی زراوەوە) .

3)کپ کەرەکانی ئەنزیمی (HMG-COA reductase)

4)لیوە رگیراوەکانی ترشی فایبریك.

5) نایەسین (Niacin).

ڕێزینەکانی ترشی زراو Bile acid resins

* ئەم دەرمانانە چین ؟

ـ ڕێزینەکانی ترشی زراو بریتین لە پۆلیمەری ئەمۆنیۆمی بارگە موجەب, بەکاردێن بۆ چارەسەر کردنی بەرز بونەوەی نائاسایی ڕێژەی کۆلیستڕۆڵ لە خوێندا .

*هەندێ نمونەی دەرمانی سەر بەم گروپە بنوسە؟

ـ 1) کۆلیستایرامین Cholestyramine (Questran)

2) کۆلیستیپۆڵ Cholestipol (Colestid)

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- شێوازی ئیشکردنیان بەهۆی پێکەوەلکانیانە بە ترشی زراوی بارگە سالبەوە لەڕیخۆڵە باریکەدا, کە تۆپەڵێکی نەتواوە دروست دەکەن کە دواتر لەڕێ ی پیسایی یەوە دەکرێتە دەرەوەی لەش . بەفیڕۆ چوونی ترشی زراو هانی جگەر دەدات بۆ زیاد کردنی گۆڕینی ئەو کۆلیسترۆڵەی کە لە خوێندایە بۆ ترشی زراو, بەم شێوەیە کە کۆلیسترۆڵی زیادەی ناو خانەکان بەکارهات بۆ دروست بوونی ترشی زراو, لەئەنجامدا دەبێتە هۆی زیادبوونی وەرگری LDL لە جگەردا , ئەمەش دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی LDL لە خوێندا , وە هەروەها کەم بوونەوەی کۆلیسترۆڵیش لە خوێندا .

* کاریگەرییە لاوەکیەکانی ڕێزینی ترشی زراو چی یە؟

- لەوانەیە ببنە هۆی تێکچوونی جۆگەی هەرس وەك (قەبزی, با کردنی سك, هەستکردن بە تامێکی ناخۆش) , وە لەوانەیە ببێتە هۆی دواخستنی هەڵمژینی ئەو ڤیتامینانەی کە لە چەوریدا دەتوێنەوە وەك ڤیتامین (E , A , D , K), یان دەرمانەکانی وەك (digitals , chlorothiazide, anticoagulant) وە دەتوانێت ئاستی ترای گلسرید بەرز بکاتەوە لەخوێندا .

دەرمانی کەپ کەری ئەنزیمی(HMG-Co A reductase)

<u>HMG-CO A reductase inhibitors</u>

* ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانانە چۆنە؟

- لە ڕێگە دەمەوە بەکاردێت .

*هەندێ نموونەی دەرمانی سەربەم گروپە بنووسە :

- لۆڤاستاتین Lovastatin (Mevacor) ,سیمڤاستاتین Simvastatin (Zocor) , پراڤاستاتین pravastatin (pravachol) , فلوڤاستاتین Fluvastatin (lescol),ئەترۆڤاستاتین



Atrovastatin (Lipitor).

* ئــــــەنزیمی HMG-GA reductase چی یە؟

- بریتی یە لەئـەنزیمێکی خێرایـی دیـاری کـەر لەدروسـت کردنی کۆلیسترۆڵدا، کە HMG-COA دەگۆڕێت بۆ ترشـی میڤالۆنیك بڕوانە وێنەی (2-26).

* ڕۆڵی کپ کەرەکانی ئەم ئەنزیمە چـی یـە لـە دابەزانـدنی ئاسـتی چەوریدا ؟

- ئەم دەرمانە هەڵدەستێت بە کەمکردنەوەی دروست بـوونی کۆلیسترۆڵ لە جگەردا، کە ئەمەش دەبێتە هۆی زیاد بـوونی وەرگری LDL لەسەر ڕووی خانەکانی جگەر.

HMG – CoA

HMG – CoA reductase

2 NADPH⁺ 2H⁺

Lovastatin لـوڤـاسـتـاتـین

Mevastatin میـڤـاسـتـاتـین

CoA

2 NADP⁺

Mevalonic acid
تـرشـی مـیـڤـالـۆنـیك

Cholesterol

کـــــۆلـــیـــسترۆل

وێنەی 2-26



* کاریگەرییە لاوەکیەکانی ئەم دەرمانانە چین؟

ـــ زیادبونی ئاستی ئەنزیمی ترانس ئەمینەیز (transaminase)، نەخۆشی یە ماسولکەیی یەکان .

* ئەو دەرمانانە چین کە نابێت بدرێت بەو نەخۆشانەی کە کپ کەری ئەنزیمی HMG-Co Areductase بەکاردێنن ؟

ـــ لێومر گیراوەکانی ترشی فایبریک ,سایکلۆسپۆرین (cyclosporine)، نایەسین (Niacin)، ئیریثرۆمایسین (erythromycin)، ئەگەری ڕوودانی نەخۆشی یە ماسولکەی یەکان زیاد دەکات , کاتێك دەرمانی کپ کەری ئەنزیمی ڕیدەکتەیز بەکار بهێنرێت لەگەڵ ئەم دەرمانانەی سەرەوەدا .

لێومرگیراوەکانی ترشی فایبریك Fibric acid derivatives

* ئەم دەرمانانە چین ؟

ـ ئەم دەرمانانە بریتین لە ئەثیل ئەستەر کە هەڵدەستن بە شیکردنەوە و تێکشکانی چەوری یە پرۆتینی جۆری VLDL و کایلۆمایکرۆن Chylomicron.

* ڕێگەی بەکار هێنانیان چۆنە ؟

ـ لە ڕێگەی دەمەوە بەکار دێن .

*هەندێ نمونەی دەرمانی سەر بەم گروپە بنوسە :

ـــ کلۆفایبرەیت (Clofibrate(Atromid-s و گیم فیبرۆزیل Gemfibrozil

* شێوا زی ئیشکردنیان چۆنە ؟

ـ تائێستا بە باشی نەزانراوە , بەڵام باوەڕ وایە , کە ئەم دەرمانانە چالاکی ئەنزیمی شیکەرەوەی چەوری یە پرۆتین (Lipoprotein lipase) زیاد دەکەن کەئەم ئەنزیمە هەڵدەستێت بەتێك شکانی کایلۆ مایکرۆنەکان و چەوری یە پرۆتینی جۆری (VLDL).

* گرنگترین بەکار هێنانەکانی ئەم دەرمانانە چین ؟

ـ زۆر کاریگەرن بۆ چارەسەر کردنی بەرزبوونەوەی ناسروشتی ئاستی ترای گلسرید (TG) لە خوێندا , کە ئاستی چەوری یە پرۆتینی جۆری VLDL ی تێدا زۆر بێت.

* گرنگترین زیانەکانی چین ؟

ـ لەوانەیـە ببێتـە هـۆی تێکچـونی جۆگـەی هـەرس و دڵ تێکهـەڵاتن, سـور بونـەوەی پێسـت کـە زۆر بـاوە بـە بەکارهێنانی گێم فیبرۆزیل.

گلۆفیبرمیت پەیوەندی هەیە بە دروست بوونی لووی جگـەرو زراو و جۆگەی هەرسەوە, لەبەر ئەوە بەدەگمەن بەکار دێـن, هەروەها ئەم دەرمانانە کاریگـەری دژە مـەیینی خـوێن زیـاد دەکەن.

*ئایـا دەکرێـت لێومرگیراوەکـانی ترشی فایبریك لەگەڵ دەرمانە کـپ کەرەکانی ئـەنزیمی HMG-Co Areductase دا بەکار بهێنین بۆ دەست کەوتنی کاریگەری زیاتر ؟

ـ کاتێك ئەم دەرمانانە بەیەکـەوە بـەکار دێـن, مەترسـی تێکچونی ماسولکە خانەی میلدار زیاد دەکات .

*ئایا ئەم دەرمانانە بێ مەترسـین بۆ ئافرەتی سك پڕ ؟

ـ نەخێر .

نـــایـــەســـیـــن Niacin (Nicotinic acid)

* نایەسین چی یە ؟

ـ لەڕووی کیمیای یەوە بریتی یە لە (پایریدین-3-ترشـی کاربۆکسیل), کە بەشێکە لە کۆمەڵەی ڤیتـامین B (پێشـتر پێ ی دەوترا ڤیتامین B 3) , نایەسین جیاوازە لە نیکـۆتین ئەماید, کە هیچ کاریگەرییەکی نی یە لە چارەسـەرکردنـی زیاد بوونی ئاستی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا .

* لـەڕووی کلینیکـی یـەوە بۆچـی بەکار دێت ؟

ـ بۆ چارەسەر کردنی بـەرز بوونـەوەی ئاسـتی چـەوری یـە پرۆتینی کەم چڕ(LDL) و ترایگلیسرید , بەکەم بوونـەوە یان بەبێ کەم بوونەوەی ئاستی چەوری یە پرۆتینی زۆر چڕ (HDL) .

* شـێوا زی ئیشـکردنی نایەسـین چۆنە ؟

ـ شی بوونەوەی چـەوری لـە چـەوری یـە شـانەکاندا کـەم دەکاتەوە, ئەمەش دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی ئاستی ترشە چەوری لە خوێندا



هەروەها دروست بوونی ترایگلسرید لە جگەردا کەمدەکاتەوە, چالاکی ئەنزیمی شیکەرەوەی چەوری یە پرۆتین (Lipoprotein lipase) زیاد دەکات, کە دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی ئاستی چەوری یە پرۆتینی زۆرکەم چڕ (VLDL) لە جگەردا .

وە کەم تا زۆر هانی زیاد بوونی چەوری یە پرۆتینی زۆر چڕ (HDL) دەدات .

* گرنگترین کاریگەرییە لاوەکیی یەکانی نایەسین چییە ؟

- باوترینیان بریتی یە لە سوربوونەوەی پێست کە دواتر خورانی بەدوادا دێت, وە دەتوانین بەبەکار هێنانی ئەسپرین ئەم کێشەیە چارەسەر بکەین .

ژەهراوی بوونی جگەر, دەبێت چاودێری بکرێت بەهۆی پشکنینی فرمانی جگەرەوە, بەلایەنی کەمەوە هەموو شەش مانگ جارێك.

بەرزبوونەوەی ناسروشتی ڕێژەی شەکر لە خوێندا, زۆر بوونی ناسروشتی ئاستی ترشی یوریل (Uric acid) لە میزدا, دڵ تێکهەڵاتن و قەبزی.

خشتەی 26-1 چارەسەری ئەو نەخۆشیانەی بەهۆی بەرزبوونەوەی چەوریەوە ڕوودەدەن.

چارەسەر	هۆیەکەی	جۆرەکەی		پشکنینی تاقیگەیی
گیمفیبرۆزیل gemfibrozil بۆ ڕێگرتن لە هەوکردنی پەنکریاس ئەگەر پەیتی کایلۆمایکرۆن زیاتر بێت لە 400 مگم/د لتر	کەمی نەترپی lipoprotein lipase یان نەبوونی apoprotein C2	زیادبوونی بۆماوەیی کایلۆمایکرۆن	I	زیادبوونی کایلۆمایکرۆن
ڕێگری نەترپی HMG CoA reductase ڕێزین resin و نیاسین niacin	نەبوونی یان ناتەواوی لە وەرگری چەوریە پرۆتینی کەمچڕدا	زیادبوونی بۆماوەیی کۆلیسترۆڵ	IIa	زیادبوونی چەوریەپرۆتینی کەمچڕ
ڕێگری نەترپی HMG CoA reductase نیاسین niacin و ڕێزین resin و گیمفیبرۆزیل gemfibrozil	زیاد دروست بوونی چەوریە پرۆتینی زۆر کەمچڕ	زیادبوونی بۆماوەیی چەوریەکان	IIb	زیادبوونی چەریە پرۆتینی کەمچڕ زیادبوونی چەریە پرۆتینی زۆرکەمچڕ کەمبوونی چەوریەپرۆتینی زۆرچڕ
نیاسین niacin گیمفیبرۆزیل gemfibrozil	زیاد دروست بوونی یان کەم بەکارهێنانی چەوریەپرۆتینی چڕی مامناوەند (بەهۆی ناتەواوی apoprotein E2)	نەخۆشی بۆماوەیی تێکچوونی چەوریە پرۆتینی بێتا	III	زیادبوونی چەوریەپرۆتینی چڕی مامناوەند زیادبوونی کایلۆمایکرۆن کەمبوونی چەوریەپرۆتینی کەمچڕ کەمبوونی چەوریەپرۆتینی زۆرچڕ
نیاسین niacin ڕێزینی ترشی زراو bile acid resin	زیاددروست بوونی چەوریە پرۆتینی زۆر کەمچڕ	زیادبوونی بۆماوەیی ترای گلسرید	IV	زیادبوونی چەریە پرۆتینی زۆرکەمچڕ کەمبوونی چەوریەپرۆتینی زۆرچڕ
چارەسەر بە دەرمان ئەگەر پێویست بکات	زیاد دروست بوونی یان کەمبوونی فڕێدانە دەرەوەی چەوریە پرۆتینی زۆر کەمچڕ و کایلۆمایکرۆن	زیادبوونی بۆماوەیی ترای گلسرید (تێکەڵ)	V	زیادبوونی چەریە پرۆتینی زۆرکەمچڕ زیادبوونی کایلۆمایکرۆن

بەشی 27

ئەودەرمانانەی بەکاردێن بۆ چارەسەر کردنی کەم خوێنی . Agents used to treat Anemia

* پێناسەی کەم خوێنی چی یە ؟

ـ بریتی یە لە کەمبوونەوەی ژمارەی خڕۆکە سورەکانی خوێن یان هیمۆگلۆبین، کە لەژێر ئاستی سروشتی یەوە بێت لە پلازمادا. ئەو حاڵەتانەی کە قەبارەی پلازما زیاد دەبێت، وەك (سکپڕی) دەبێتە هۆی کە مخوێنی ڕێژەیی بەڵام نابێتە هۆی کەم خوێنی ڕاستە قینە .

*ناوی گرنگترین جۆرەکانی کەم خوێنی بنوسە :

ـ 1) ئەو کەم خوێنی یەی کە تیایدا قەبارەی خڕۆکە سورەکانی خوێن بچوکە (Microcytic anemia)

2) ئەو کەم خوێنی یەی کە تیایدا قەبارەی خڕۆکە سورەکانی خوێن ئاساییە anemia Normocytic

3) ئەو کەم خوێنی یەی کە تیایدا قەبارەی خڕۆکە سورەکانی خوێن گەورەیە (Macrocytic anemia)

یان کەم خوێنی بەهۆی کەمی بڕی پێویستی ڤیتامینB12، و ترشی فۆلیکەوە (Folicacid) کە پێی دەڵێن (Megaloblastic anemia)

ئاسن Iron

* کام جۆری کەم خوێنی هۆیەکەی کەمی بڕی ئاسنە لەخوێندا ؟

ـ کەم خوێنی کەمی ئاسن و بچوکی خڕۆکە سورەکان (hypochromic-microcytic anemia)

*دوو هۆکارە سەرەکی یەکەی کەم بونەوەی بڕی پێویستی ئاسن چی یە لە خوێندا ؟

ـ 1) خوێن بەربوونی جۆگەی هەرس .

2) لە ئافرەتاندا، لە دەست دانی خوێن بەهۆی سوڕی مانگانەوە، کەم بونەوەی ئاسن بەهۆی سك پڕی و بەهۆی گەشەی خێرای



کۆرپەلە لە منداڵ داندا ڕوودەدات .

* ئاسن چۆن بڵاو بۆتەوە لە لەشدا ؟

- زۆربەی ئاسنی ناو لەش لە هیمۆگلۆبیندایە, هەروەها ئاسن بەستراوە بە پرۆتینێکی گوێزەرەوە کە پێی دەڵێن (Transferrin) , هەروەها لە لەشدا بەشێوەی Ferritin و هیمۆسدرین (Hemosidrin) هەڵ دەگیرێت .

*لەبەر چ هۆیەك ئاسن بەکار دێت ؟

- کەم خوێنی بەهۆی کەمبوونەوەی بڕی پێویستی ئاسن تاکە هۆکارە بۆ بەکار هێنانی .

* کام شێوەیەی ئاسن بەکار دێت و چۆن ؟

- ئایۆنی ئاسنۆز (Fe) لەڕێگەی دەمەوە بەکار دێت .

*کاریگەری ژەهراوی بوون بە ئاسن چی یە ؟

- تێك چونی جۆگەی هەرس(هەوکردنی گەدەو ڕیخۆڵە) , ئەگەر بڕەکەی زۆر بێت, دەبێتە هۆی شۆك, تێکچوونی هاوسەنگی ترش لە خوێندا وە تەنانەت لەوانەیە مردن ڕوو بدات .

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوونی کتوپڕی ئاسن دەکەیت ؟

- چارەسەری دەست بەجێ زۆر پێویستە بکرێت, کە بریتی یە لە فڕێدانە دەرەوەی ئەو ئاسنەی کە هێشتا لە گەدەدا ماوەتەوە و هەڵنە مژراوە , ئەمەش بە بەکارهێنانی دەرمانی دیفیرۆکسامین (Deferoxamine).

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوونی درێژ خایەنی ئاسن دەکەیت ؟

- چارەسەر بریتی یە لە پاك کردنەوەی خوێنە کەی لە ئاسنی زیاد کە پێی دەوترێت (Phlebotamy) .

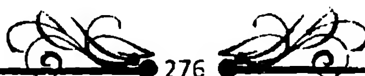
سایانۆکۆبالامین(ڤیتامین B12) Cyanocobalamine

* فرمانی ڤیتامین B 12 چی یە ؟

ـ ڤیتامین B 12 بریتی یە لە کۆفاکتەر (کارایەکی یاریدەدەر) لە گواستنەوەی لە کاربۆنێکدا, کە پێویستە بۆ دروست بوونی (DNA).

* بۆ هەڵمژینی ڤیتامین B 12 لە ڕیخۆڵەکاندا چی پێویستە ؟

- بوونی فاکتەرێك کە پێی دەڵێن فاکتەری سەرەکی (Intrinsic factor) زۆر پێویستە, کە لەلایەن خانە



ناو پۆشەکانی گەدەوە دروست دەکرێت .

*ئایا ڤیتامین B 12 لە لەشدا هەڵدەگیرێت ؟

- بەڵێ , بە زۆری لە جگەردا هەڵدەگیرێت, کەدەتوانێ بۆ ماوەی 5ساڵ ڤیتامین B 12 بە لەش بدات.

* هۆکاردکانی کەمی ڤیتامین 12 B چی یە ؟

-1) کەم خوێنی ترسناك (Pernicious Anemia) .

2) لابردنی گەدە.

3) ناتەواوی لەبەشی خوارەوەی ریخوڵە باریکەدا.

* نیشانەکانی کەمی ڤیتامین 12 B چی یە؟

- کەمی ڤیتامین B 12 دەبێتە هۆی کەم خوێنی (megalo blastic anemia) و هەوکردنی دەماری کە پێی دەڵێن (Tabes torsalis) , کە بریتی یە لە شی بوونەوەی دەمارەکانی بەشی پشتەوەی درکە پەتك .

* گرنگترین بەکار هێنانە کانی ڤیتامین B 12 چی یە؟

- بەکاردێت بۆ چارەسەری کەم خوێنی ترسناك Pernicious anemia وە بۆ چارەسەری کەم خوێنی بەهۆی لابردنی بەشێکی دیواری گەدەوە .

* رێگەی بەکارهێنانی ڤیتامین 12 B چۆنە؟

- بە دەرزی لەرێگەی ناگەدەییەوە بەکاردێت, چونکە زۆر جار کەمی ڤیتامین B 12 بەهۆی کەمی هەڵمژینیەوەیەتی لە ریخوڵەدا .

* کاریگەری ژەهراوی بوون بە ڤیتامین B 12 چی یە؟

- هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی دیاری نەکراوە.

ترشی فۆلیك Folic acid

* لەرووی فسیۆلۆژی یەوە فرمانی ترشی فۆلیك چی یە ؟

- ترشی فۆلیك پێویستە بۆ گواستنەوەی کاربۆنێك لە کاتی دروست بوونی تفتی نایترۆجینی پیورین و پریمیدین دا.

* لەڕووی کلینیکی یەوە ترشی فۆلیك بۆچی بەکار دێت ؟

- بە کاردێت بۆ چارەسەری کەم خوێنی جۆری (Megaloblastic) , وە زۆر گرنگە کە چارەسەری کەمی ڤیتامین B 12 بکرێت پێش بەکار هێنانی ترشی فۆلیك , چونکە کەمی ڤیتامین B 12 دەبێتە هۆی هەوکردنی دەماری وە ترشی فۆلیکیش ئەم حاڵەتە چارەسەر ناکات.

*جگەلە چارەسەر کردنی کەم خوێنی ترشی فۆلیك بۆچی تر بەکار دێت ؟

- ترشی فۆلیك زۆر پێویستە بۆ کۆرپەلە لە کاتی سك پڕیدا بەبێ ترشی فۆلیك هەلی تووشبوون بە ناتەواوی کۆئەندامی دەماری کۆرپەلە زیاد دەکات .

* ترشی فۆلیك وەك ڤیتامین B 12 لە لەشدا هەڵ دەگیرێت ؟

- نەخێر, ترشی فۆلیك لەماوەی 3مانگدا ئەگەر لە خواردنەوە وەرنەگیرێت لە لەشدا نامێنێت, لەکاتێکدا ڤیتامین B 12 بۆماوەی 5 ساڵ هەڵدەگیرێت لە لەشدا.

* ئەو هۆکارانە چین کە دەبنە هۆی کەمی ترشی فۆلیك لە لەشدا؟

- کەمی ترشی فۆلیك لە خواردندا, سك پڕی, دەرمان وەك فینیتۆین Phenytion, و ئەو دەرمانانەی کە ڕێگرن لە سك پڕی .

* چۆن ترشی فۆلیك بەکار دێت ؟

- بەزۆری لەڕێگەی دەمەوە .

* کاریگەری ژەهراوی بوون بە ترشی فۆلیك چی یە ؟

- هیچ کاریگەرییە کی لاوەکی دیاری نەکراوە .

ئیریثرۆپۆیتین Erythropoietin

* ئیریثرۆپۆیتین چی یە ؟

- بریتی یە لە شەکرە پرۆتینێك کە بە شێوەیەکی ئاسایی لە گورچیلەوە دروست دەبێت .

* بۆچی بەکار دێت ؟

- ئیریثرۆپۆیتین بەکار دێت بۆ چارەسەرکردنی ئەو کەمخوێنی یەی کە بە هۆی شکستی گورچیلەوە یان شکستی مۆخی ئێسکەوە دروست بووە

* کاریگەری ژەهراوی بوون بە ئیریثرۆپۆیتین چی یە ؟

- تەنها کاریگەری بریتی یە لە زۆر بوونی ژمارەی خڕۆکە سورەکانی خوێن, کە لەوانەیە ببێتە هۆی مەیینی خوێن یان بەرز بوونەوەی پەستانی خوێن .



بەندی پێنجەم
Fifth section

کۆئەندامی هەناسە
Respiratory system





بەشـــــــــی 28

ئەو دەرمانانەی بـەکاردێن بـۆ چارەســەری ڕەبـــۆ ، کۆکـــە و سەرما

Drugs that used to treat asthma,Cough and Cold

دەرمــــــــــانی دژە ڕەبۆ

Anti asthmatic drugs

* ڕەبۆ چی یە ؟

- ڕەبۆ بریتیە لە نەخۆشیەکی (هەوکردووی) درێژخایەنی بۆری و بۆریچکەکانی هەوا، تایبە تمەندییەکانی بریتیە لە گیرانی ڕێڕەوی هەوا و، زیادبوونی هەستیاری بـۆ تەنۆلکـە دەرەکی یەکان (تە پوتۆز).

* هۆکاری گیرانی ڕێڕەوی هەوا چی یە لە ڕەبۆدا ؟

- هەوکردنی دیوارەکانی بۆری هەوا.

گرژبوونی ماسولکەکانی بۆری هەوا.

زیادبوونی دەردانی لینجەماددە (mucus).

* نیشانەکانی ڕەبۆ چین؟

- هەناسە تەنگی، کۆکـە، خیـزەی سـنگ، بـەکارهێنانی ماسولکە پاشکۆکانی تر لە کرداری هەناسـەداندا، تـەنگ بوونی سنگ.

* چی دەبێتە هـۆی توشـبوون بـە ڕەبۆ ؟

- سێ هاندەری بەهێز هەن ئەوانیش :

1) ئەو ماددانـەی هەسـتیاری (حساسـیە) دروسـت دەکـەن (ئەلێرجین) (allergen) وەك (تە پوتۆز)، ئـەم ماددانـە هـانی خانـەی پاشـەکەوتکەر (mast cell) دەدەن، کـە هەنــدێ مـــاددەی وەك هیســـتامین (histamine), لیوکۆتراین(Leukotriene) و ڕاکێشەرە کیمیایی یەکان (Chemotactic factors) دەربدات کـە دەبنــە هــۆی هەوکردن و هاندانی گرژبوونی بۆری هـەواو ئەسـتوربوونی چینی ناوەوەی بۆری هەوا.

2) تەنینەوە (تەشەنەکردن) Infection:

تەنینەوەی بەشی سەرەوەی بۆری هەناسە بە ڤایرۆس, نەخۆشی رەبۆ لە منالاًندا بە زۆری بە هۆی تەنینەوەوە روو دەدات.

3) هۆکارە دەرونیەکان:

ئەم هۆکارانە دەورێکی گرنگیان هەیە.

*ناوی ئەو دەرمانانە چی یە کە بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی رەبۆ؟

ـ1) دەرمانی لاسایی کەری سمبثاوی (ئەوانەی هانی وەرگری بێتا 2ی ئەدرینالینی دەدەن (B2 adrenergic agonist).

2) کۆرتیکۆستیرۆیدەکان (Corticosteroids) .

3) دژە کۆلینێرجیکەکان (Anti cholinergics).

4) رێگرەکانی لیوکۆتراین (Leukotrien inhibitors).

5) مەثیل- زانثینەکان methyl xanthins و ثیوفیلین theophylline .

6) کرۆمۆلین سۆدیۆم cromolyn sodium ونیدوکرۆمیل Nedocromil.

*کام لەو دەرمانانەی سەرەوە دەتوانرێت بەکاربێت لە ماوەی سکپریدا ؟

ـ هەموویان.

ئەو دەرمانانەی هانی وەرگری بێتا 2 دەدەن B2- adrenergic agonists

*ئەو دەرمانانەی کە وەرگری B2 چالاک دەکەن چۆن ئیش دەکەن ؟

ـ کاتێك وەرگری B2 چالاك دەکەن دەبنە هۆی دروست کردنی (cAMP) کە ئەمەش دەبێتە هۆی فراوان بوونی



بۆری هەوا.

*ناوی ئەو چوار دەرمانە چی یە کە وەرگری B2 ی ئەدرینالینی چالاك دەکەن ؟

- پیربیوتیرۆڵ PIRBUTEROL(maxair)

تێربیوتالین Terbutaline (Brethair)

ئەلبیوتیرۆڵ Albuterol (proventil)

سالمیتیرۆڵ Salmeterol (serevent) ماوەی ئیشکردنی زۆرە, بۆ حاڵەتی کتوپڕ بەکار نایات.

*ئەم دەرمانانە چۆن بەکاردێن؟

- زۆربەیان هەڵدەمژرێن بەشێوەی بەخاخ، کە ئەمەش کاریگەرییە لاوەکی یەکانیان لەسەر لەش کەم دەکاتەوە لەبەر ئەوەی، بەباشی ناتوانن بچنە خوێنەوە لەناو سی یەکاندا.

*گرنگترین ڕۆڵی ئەم دەرمانانە چی یە؟

- لەبەر ئەوەی ئیش کردنیان خێرایە، دەرمانی هاندەری وەرگری B ی ئەدرینالینی دەرمانی هەڵبژێردراون بۆ چارەسەری گرژبوونی کتوپڕی بۆری هەوا.

*کاریگەرییە لاوەکی یەکانیان چی یە؟

- باوترینیان لەرزین و خێرابوونی لێدانەکانی دڵ.

کۆرتیکۆستیرۆیدەکان Corticosteroids

* ستیرۆید چۆن کاردەکات لە چارەسەرکردنی ڕەبۆدا؟

- ستیرۆید هەوکردن کەم دەکاتەوە بەهۆی:

1) کەم کردنەوەی ئاوسانی لینجەچینی ناوەوەی بۆری هەوا.

2) کەم کردنەوەی توانای پێداڕۆشتنی مولولەکانی خوێن.

3) ڕێگرتن لە دەردانی ماددەی لیوکۆتراین Leukotrienes و سایتۆکین Cytokines کە دەبنە هۆی هەوکردن.

* دەرمانی کۆرتیکۆسترۆیدەکان لە کام حاڵەتی ڕەبۆدا بەکاردێن؟

- بۆ هەردوو حاڵەتی ڕەبۆی کتوپڕ و ڕەبۆی بەردەوام بۆ حاڵەتی کتوپڕ ستیرۆیدە گشتییەکان بەکاردێن لە ڕێگەی دەم و خوێنهێنەر, کە پشت دەبەستێت بە جۆری ڕەبۆکە



، وە بۆ چارەسەری بەردەوام کۆرتیکۆستیرۆید بەشێوەی بخاخ هەڵدەمژرێن.

*ناوی ئەو چوار ستیرۆیدەی کە هەڵدەمژرێت (بخاخ) چی یە کە بۆ رەبوی درێژخایەن بەکاردێت؟

- بیکلۆمیثازۆن Beclomethazone

فلونیزۆلاید Flunisolide

ترای ئەمسینۆلۆن Triamcinolone

فلوتیکازۆن Fluticazone

*کاریگەرییە لاوەکی یەکانی ئەو کۆرتیکۆستیرۆیدانەی کە هەڵدەمژرێن چی یە؟

- کۆکە، دروست بوونی برینی بچووك لە ناو دەم، دەنگ نوسان.

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی کۆرتیکۆستیرۆیدی گشتی چین وەك پریدنیزۆلۆن (prednisolon)؟

- ناتەواوی لە زیندە چالاکی گلوکۆزدا، زیادبوونی ئارەزووی خواردن، زیادبوونی کێش، بەرزبونەوەی فشاری خوێن وە سست بوونی رژێنی سەر گورچیلە (بۆ زانیاری زیاتر دەتوانی سەیری بەشی 32بکەیت).

## دژە کۆلینێرجیکیەکان		Anticholinergics

* ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن؟

- هاندانی دەمارە پاراسمبثاوییەکان دەبێتە هۆی تەسك بونەوەی بۆرییەکانی هەواو دەردانی لینجە ماددە(mucus) بەلام دژە کۆلینێرجیکەکان (دژەپاراسمبثاوی) بەکاردێن بۆ بلۆك کردنی دەمارە پاراسمبثاوییەکان و دەبنە هۆی فراوانکردنی رێرەوی هەناسە.

*ناوی ئەو دژە کۆلینێرجیکەی بۆ چارەسەری رەبۆ بەکاردێت چی یە؟

ـــ ئیپراترۆپیەم (Ipratropium) کە ئەمیش هەڵدەمژرێت.

*بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانانە چین؟

- بۆ چارەسەری رەبۆ و نەخۆشی درێژخایەنی گیرانی سی یەکان (Chroic obstructive pulmonary disease).

* کاریگەری لاوەکی یەکانی دەرمانی ئیپراترۆپییەم چی یە ؟

ـ وشك بوونی ناو دەم ، هێوربوونەوە، ئیپراترۆپیەم کاریگەری لاوەکی زۆر کەمە، چونکە کەمتر هەڵدەمژرێت بۆ ناو خوێن .

ڕێگرەکانی لیوکوتراین Leukotrien inhibitors

*ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن؟

ـ هەنگاوەکانی دروست کردنی لیوکۆتراین دەوەستێنن، کە دروست دەبێت لە ترشی ئەراکیدۆنیکەوە (Arachidonic acid) بڕوانە وێنەی(28-1).

*دوو نمونە باس بکە لە ڕێگرەکانی لیوکۆتراین و باسی چۆنیەتی ئیشکردنیان بکە.

ـ1) زیلیوتۆن(ziluton)؛ ڕێگری لە ئەنزیمی 5- lipoxygenase دەکات.

2- زافیرلوکاست (zafirlukast) هەڵدەسێ بە بلۆك کردنی وەرگری LTD4

*ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانانە چۆنە؟

ـ لە ڕێگەی دەمەوە.

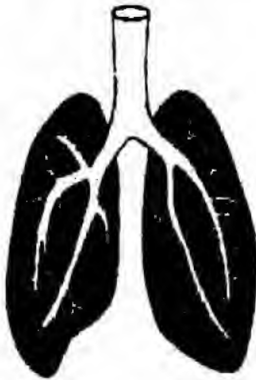
*ڕۆڵی ئەم دەرمانانە لە چارەسەرکردنی ڕەبۆدا چی یە ؟

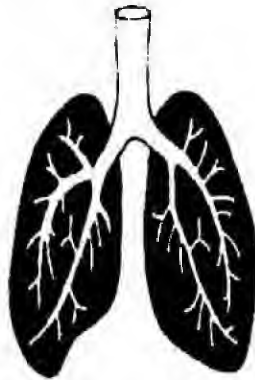
ـ ڕێگردەبن لە تەسك بونەوەی بۆرییەکانی هەواو هەوکردنیان. دەرمانە ڕێگرەکانی لیوکۆتراین بەکاردێن بۆ چارەسەری ڕەبۆی درێژخایەن، نابێت بەکاربێن لە چارەسەرکردنی ڕەبۆی کتوپڕدا.

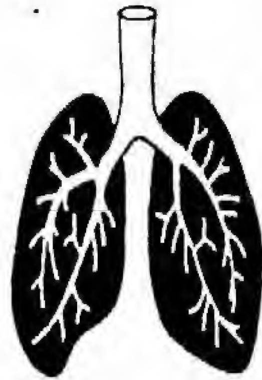
*کاریگەرییە لاوەکی یەکانی ئەم دەرمانانە چین ؟

ـ زیلیوتۆن"Zileuton" هەندێك حاڵەتی هەوکردنی جگەر تۆمارکراوە.

زافیرلوکاست"Zafirlukast" هەستیاری(حساسیە) بەم دەرمانە.


تەسکبوونی بۆرییچکەکانی هەوا


بۆرییچکەکانی هەوا لەباری ئاساییدا


فراوانبوونی بۆرییچکەکانی هەوا

خانەی پاشکەوتکەر +
ئەسیتایل کۆلین +
پرۆستاگلاندینەکان +
(لیوکۆترایین)
هاندەری وەرگری بیتا +
ثیۆفیلین +
دژە کۆلینێرجیکییەکان −
کرۆمۆلین و
نیدۆکرۆمیل −
ڕێگرەکانی لیوکۆترایین −
کۆرتیکۆستیرۆیدەکان −

وێنەی 28-1

* کاریگەری لاوەکی یەکانی دەرمانی ئیپراترۆپییەم چی یە ؟

ـ وشك بوونی ناو دەم ، هێوربوونەوە، ئیپراترۆپیەم کاریگەری لاوەکی زۆر کەمە، چونکە کەمتر هەڵدەمژرێت بۆ ناو خوێن .

ڕێگرەکانی لیوکوتراین Leukotrien inhibitors

*ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن؟

ـ هەنگاوەکانی دروست کردنی لیوکۆتراین دەوەستێنن، کە دروست دەبێت لە ترشی ئەراکیدۆنیکەوە (Arachidonic acid) بڕوانە وێنەی(28-1).

*دوو نمونە باس بکە لە ڕێگرەکانی لیوکۆتراین و باسی چۆنیەتی ئیشکردنیان بکە.

ـ1) زیلیوتۆن(ziluton): ڕێگری لە ئەنزیمی 5-lipoxygenase دەکات.

-2 زافیرلوکاست (zafirlukast) هەڵدەسێ بە بلۆك کردنی وەرگری LTD4

*ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانانە چۆنە؟

ـ لە ڕێگەی دەمەوە.

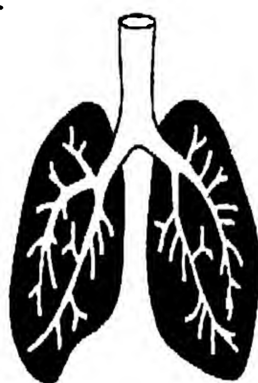
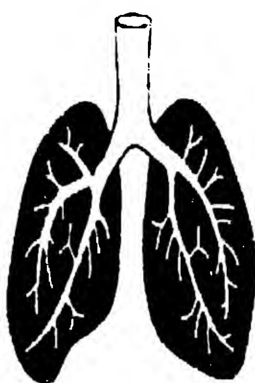
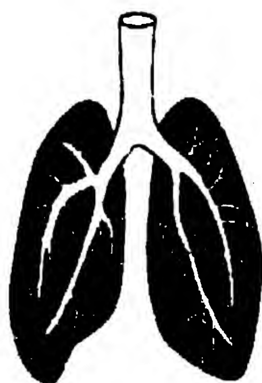
*ڕۆڵی ئەم دەرمانانە لە چارەسەرکردنی ڕەبۆدا چی یە ؟

ـ ڕێگردەبن لە تەسك بونەوەی بۆرییەکانی هەواو هەوکردنیان. دەرمانە ڕێگرەکانی لیوکۆتراین بەکاردێن بۆ چارەسەری ڕەبۆی درێژخایەن، نابێت بەکاربێن لە چارەسەرکردنی ڕەبۆی کتوپڕدا.

*کاریگەرییە لاوەکی یەکانی ئەم دەرمانانە چین ؟

ـ زیلیوتۆن"Zileuton" هەندێك حاڵەتی هەوکردنی جگەر تۆمارکراوە.

زافیرلوکاست"Zafirlukast" هەستیاری(حساسیە) بەم دەرمانە.

فراوانبوونی بۆرییچکەکانی هەوا

بۆرییچکەکانی هەوا لەباری ئاساییدا

تەسکبوونی بۆرییچکەکانی هەوا

هاندەری وەرگری بیتا (+)
ثیوفیللین (+)

خانەی پاشەکەوتکەر (+)
ئەسیتایل کۆلین (+)
پرۆستاگلاندینەکان (+)
(لیوکۆترایین)

دژەکۆلینێرجیکییەکان (−)
کرۆمۆلین و نیدۆکرۆمیل (−)
ڕێگرەکانی لیوکۆترایین (−)

کۆرتیکۆستیرۆیدەکان (−)

وێنەی 1-28

دەرمانی مە ثـیل زانثینـە کان وەك (ثـیـوفـیـلین) Methylxanthines (Theophylline)

* ثـیـوفـیـلین چی یەو چۆن ئـیش دەکات؟

ـ ثیوفـیـلین یەکێکە لە مەثیل زانثینـەکـان، کـە دەبێتـە هۆی زیاد بوونی دروست کردنی(cAMP) ئەدینۆسینی تـاك فۆسـفاتی ئەڵقـەیی، بـە ڕێگـرتن لـە ئـەنزیمی (phosphodiesterase)، کـە لـە ئەنجامـدا دەبێتـە هـۆی فـراوان بـوونی بۆرییـەکانی هـەوا، ثـیـوفـیـلین کاریگەری دژە هەوکردنیشی هەیە.

* ثـیـوفیـلین لەگـەڵ هـیچ دەرمانێکی تردا کارلێك دەکات ؟

ـ لەگەڵ سیمیتیدین "Cimetidine" و ئـیریثـرۆمایسـین "erythromycin"دا کارلێـك دەکـات و دەبێتـە هـۆی بەرزبونەوەی پەیتی ثـیـوفـیـلین لە خوێندا.

*کام دەرمانانە دەبنـە هـۆی کـەم کردنەوەی پەیتی ثـیـوفـیـلین لـە خوێندا ؟

ــ فینیتـۆین "phenytoin" لـە گـەڵ کوینۆلۆنـەکان "quinolones" .

*ئەو کاریگەرییانەی بەستراون بـە بـەکارهێنانی بڕێکـی زۆر (overdose)ی ثـیـوفـیـلین چی یە؟

ـ بلأوترینیان لەرزین، خەوزڕان، نارەحەتی جوگەی هەرس و هێڵنج دانەوە.

مەترسـی دارترینیـان گەشـکە ونـارێکی لێـدانی دڵ(arrythmia).

دەرمانی کرۆمۆلین سۆدیۆم و نیدۆکرۆمیل Chromolyn sodium & Nedocromil

* کرۆمۆلین سۆدیۆم و نیدۆکرۆمیل چین؟

ــ دەرمـانی چارەسـەری پـێش وەختـەن(خۆپارێزی) زۆر کایگـەرن، کـە دیـواری دەرەوەی خانـەی پاشەکەوتکەر(mast cell)ەکان جێگیر دەکەن و ڕێگری دەکەن لە دەردانی میدیەیتەرەکان(mediator) کە دەبنە

هــۆی هــەوکردن ئەمــەش بــەهۆی بلــۆك کردنــی کــەناڵی کالیسیۆمەوە دەبێت).

*ئەم دەرمانانە دەتوانرێت بـەکار بـێن بـۆ چارەسـەرکردنی ڕەبـۆی کتوپڕ(acute)؟

ـ نەخێر، ئەمانە دەرمانی چارەسەری پێشوەختەن(وقایە). دەرمـــانی کرۆمــۆلین و نیـــدۆکرۆمیل ڕێگــە دەگــرن لــە تەسکبوونەوەی بۆری هەوا بە هــۆی ئــەلێرجین allergen (تە پوتۆز) و بە هۆی ماندوبونەوە .

*ژەهــراوی بــوون(ژەمــی زۆر) بــە کرۆمــۆلین و نیــدۆکرۆمیل دەبێتــە هۆی چی؟

ــ کرۆمــۆلین (ئاوســانی قــورگ، کۆکــە، خیــزەی ســنگ)، نیدۆکرۆمیل هەست کردن بە تامێکی ناخۆش لە دەمدا.

چارەســــــەری کتــــــوپڕ و درێژخایەنی ڕەبۆ

Acute & long term management of asthma

*ئایــــــــــا(Status asthmaticus) چی یە؟

ـ حاڵەتێکی ترسناکی ڕەبۆیە.

*چــۆن چارەســەری (Status asthmaticus) دەکەیت؟

ـ کۆرتیکۆ ستیرۆیدەکان و فراوانکەرەکانی بــۆری هــەوا لــە ڕێگــەی خوێنهێنــەرەوە (IV) بــەکاردێن، بــە دوایــدا ثــیوفــیلین بەکار دێنین .

*کــام دەرمانانــە بــەکاردێن بــۆ چارەسەر کردنی ڕەبۆی درێژخایــەن ؟

ـ توێژینــەوە بروا پێکراوەکــان ڕوونــی دەکەنــەوە کــە ئــەو نەخۆشانەی نیشــانەی مــام ناوەنــد و بــەردەوامی ڕەبۆیــان هەیە، پێویستە بۆ چارەسەرکردن ســەرەتا بــە ســتیرۆیدە هەڵمژراوەکان دەست پێ بکەن وەك (فلۆتیکازۆ پرۆپیونەیت "fluticasone propionate" ڕەبــۆی کتــوپڕ چارەسەر دەکرێ بــە دەرمــانی هاتــدەری وەرگــری بیتــا2ی ئەدرینالینی.

دەرمانی دژە کۆکە Antitussives

*کەی دەتوانین دەرمانی دژە کۆکە بەکار بهێنین ؟

- دەرمانی دژە کۆکە ڕۆڵێکی سنورداریان هەیە لە چارەسەرکردنی کۆکەدا، کۆکین بریتی یە لە نیشانەی نەخۆشی، کە چارەسەرەکەشی پەیوەندی بەو نەخۆشی یەوە هەیە کە دروستی کردووە. لە حاڵەتی هەوکردنی کتوپڕی کۆئەندامی هەناسەدا، کاتێك کۆکین کاردەکاتەسەر خەوتن، لێرەدا دەتوانین دژەکۆکەبەکار بهێنین.

*چۆن ماددەی هۆشبەر(مخدر) دەبێتە هۆی دامرکاندنەوەی کۆکە ؟

- مادە هۆشبەرەکان هەستیاری ناوەندی دروست کردنی کۆکە لە مێشکدا کەم دەکەنەوە، وە هەروەها دەردانی ماددەی لینج (mucus)لە بۆری هەوادا کەم دەکەنەوە. ئەم کاریگەرییەی مادە هۆشبەرەکان ژەمێکی کەمتری پێویستە لە چاو ئەو ژەمەی پێویستە بۆ نەمانی ئازار وەریگیرێت.

*ناوی سێ ماددەی هۆشبەر بڵێ کە وەك دژە کۆکە بە کاردێت ؟

- کۆداین"Codeine"

هایدرۆ کۆدۆن" Hydrocodone "

هایدرۆمۆرفۆن " Hydromorphone "

*ئایا دیکسترۆمیثۆرفان" Dextromethorphane " چی یە ؟

- یەکێکە لە داڕشتە دروست کراوەکانی ماددەی کۆداین.

*دیکستڕۆ میثۆرفان چۆن ئیش دەکات؟

- هەڵدەستێ بە کپکردنی ناوەندی کۆکە لە مێشکدا، بەڵام نابێتە هۆی نەهێشتنی ئازار و هەروەها نابێتە هۆی خوپێوەگرتن (إدمان) وە کەمتر دەبێتە هۆی قەبزی بە بەراورد لەگەڵ کۆداین دا .



دەرمانی چارەسەرکردنی هەوکردنی لـــــــوت

Rhinitis agents

* پێناسەی هەوکردنی لوت:

ـ هەوکردنی لینجە دیواری ناوەوەی لوت.

* هۆکاری ئەم هەوکردنە چی یە ؟

ـ هەوکردنی لوت بەزۆری بەهۆی ڤایرۆسەوەیە یـان بـەهۆی هەستیاری دیواری لوت بۆ ئەلێرجینەکانی (allergen)ناو هەوا وەك (تە پوتۆز).

* چۆن هـەوکردنی لـوت چارەسـەر دەکرێت؟

ـ ئەگەر هۆکارەکەی هەستیاری (حساسیە) بـوو ئـەوا دوور بکەوەرەوە لەو ماددانەی کە هەستیارییەکە دروست دەکـەن، وە ئەگەر بەهۆی ڤایرۆسەوە بوو ئەوا بە دەرمـان چارەسـەر دەکرێت وەك:

کۆرتیکۆستیرۆیدی لووت(Nasal Corticosteroids)

کرۆمۆلین سۆدیۆم(Cromolyn Sodium)

دژە هیستامینەکان(Anti histamines)

هانـــدەری وەرگـــری ئـــەلفای ئـــەدرینالینی (alpha adrenergic agonists)

*ناوی ئـەو کۆرتیکۆسـتیرۆیدانەی کە بـەکاردێن بـۆ چارەسـەرکردنی هەوکردنی درێژخایەنی لـوت چـی یە؟

ـ بیکلو میثازۆن (Beclomethasone).

فلونیزۆلاید (Flunisolide).

هەوکردنی درێژخایـەنی لـووت پێویستی بـە دوو هەفتـە چارەسەر هەیە بۆ تەواو چاك بوونەوە.

چۆن دژە هیستامینەکان کاردەکەن؟

ـ بلۆکەری وەرگری (هیسـتامینی یـەك) ن و بـەکاردێن بـۆ چارەسـەرکردنی نیشـانەکانی هـەوکردنی لـوت بـەهۆی هەستیارییەوە (کەبەهۆی دەردانی مـاددەی هیسـتامینەوە دروست دەبێ).

*ناوی هەندێ لە دژە هیستامینەکان بنوسە کە بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی لوت؟

- دای فین هایدرامین (Diphenhydramine)
- کلۆرۆفینیرامین (Chloropheniramine)
- سیپرۆهێپتادین(Cyproheptadine)
- پرۆمیثازین(Promethazine)

*هاندەرەکانی وەرگری ئەلفای ئەدرینالینی چۆن ئیش دەکات؟

- ئەم دەرمانانە هەڵدەستن بە تەسک کردنەوەی ئەو خوێنبەرە بچوکانەی کە لەناو دیواری لوتدان، هەروەها کاریگەرییان خێراتر دەبێت ئەگەر بە شێوەی سپرای بەکاربێن وە لەوانەیە هەندێ کاریگەری گشتیشیان هەبێ لەسەر بەشەکانی تری لەش.

*چەند نمونەیەکی دەرمانە هاندەرەکانی وەرگری ئەلفای ئەدرینالینی بنوسە کە بەکاردێن بۆ چارەسەری هەوکردنی لوت؛

- ئیفیدرین (Ephedrine)
- سودۆئیفیدرین (pseudoephedrine)

*چی ڕوودەدات ئەگەر دەرمانی Decongestant بۆ ماوەیەکی زۆر بەکار بهێنرێت؟

- ئەگەر بۆ ماوەیەکی زۆر Nasal decongestal بەکاربهێنین پاشان وازی لێ بێنین ئەوا هەوکردنەکە دووبارە دەبێتەوە.

بەندی شەشەم
Sixth section

کۆئەنـــدامی کـــوێرە ڕژێنەکان
Endocrine system





بەشـــــــی 29

هۆرمۆنەکانی هایپۆثەلامەس و ژێر مێشکە ڕژێن

Hypothalamic & pituitary hormones

* ڕژێنزانـــــــــــــــی (endocrinology) چـی یە؟

- ئەو زانستەیە کە دەکۆڵێتەوە لە هـەموو ئـەو ئەنـدام و پێکهاتوانەی لەش کە هەڵدەستن بە دەردانی هۆرمۆنـەکان ڕاستەوخۆ بۆ ناو خوێن، کە ئەمەش دەبێتـەهۆی گۆڕانکـاری فسیۆلۆجی لە لەشدا.

هۆرمۆنەکانی هایپۆثەلامەس

Hypothalamus

*ئەو هۆرمۆنانە کامانـەن کـە لـە لایەن هایپۆثەلامەسەوە دەردەدرێن؟

- ئاسانترین ڕێگە بۆ بەبیرهێنانەوەی ئەم هۆرمۆنانـە، بـە پۆلێن کردنیانە بۆچەند گروپێك بـە گـوێرەی کارکردنیـان دەبێت:

أ) ئەو هۆرمۆنانەی کاردەکەنە سەر گەشە:

1) هۆرمـۆنی هانـدەری هۆرمـۆنی گەشـە (Growth hormone releasing hormon) (GHRH): ئـەم هۆرمۆنە هانی دەردانی هۆرمۆنی گەشە دەدات لەو کەسـانەی باڵایان کورتە.

2) هۆرمـۆنی ڕێگـری هۆرمـۆنی گەشـە (Growth hormon release inhibiting hormon)(GHRIH) یـان (سۆماتۆسـتاتین): ئـەم هۆرمۆنـە بەشـێوەیەکی گشـتی هۆرمۆنێکی ڕێگرە لە جوگەی هەرس و ناوەنـدە کۆئەنـدامی دەمار (CNS) دا هەیە وە زانـراوە کـە ڕێگـری دەکـات لـە دەردانـی هۆرمـۆنی (ئەنسـۆلین، گلوکـاگون، گاسـترین، ثایرۆترۆپین و هەروەها هۆرمۆنی گەشە).

ب) ئـەو هۆرمۆنانـەی کـار دەکەنـە سـەر توخمـە ڕژێنەکان:

هۆرمۆنی هانـدەری گۆنـادۆترۆپین Gonadotropine) releasing hormone (GnRH) ئـەم هۆرمۆنـە هانی دەردانی

هەردوو هۆرمـۆنی هانـدەری چـیکڵدانە(FSH) و هۆرمـۆنی هاندەری زەردەتەن(LH)دەدات.

ج) ئـەو هۆرمۆنانـەی کاردەکەنـە سـەر دەردانـی هۆرمۆنی

کۆرتیکۆستیرۆید وەك :

هۆرمۆنی هانـدەری کۆرتیکـۆترۆپین:-(Corticotropin releusing hormone)

ئـەم هۆرمۆنـە دەبێتـە هـۆی دەردانـی هۆرمـۆنی ئەدرینۆکۆرتیکۆنـدرۆپین لـە لایـەن پلـی پێشـەوەی ژێـر مێشکەڕژێنەوە بە هـۆی چـالاك کردنـی ئەدینۆسینی تـاك فۆسفاتی ئەڵقەیی (cAMP)یەوە.

د) ئەو هۆرمۆنانەی کاری کوێرە ڕژێنەکان ڕێکدەخەن وەك :

1) هۆرمۆنی هاندەری دەردانی ثایرۆترۆپین

Thyrotroipin-releasing hormone(TRH)

ئەم هۆرمۆنە لە پێکهاتندا بریتیە لە پێپتاید (پـرۆتین)، کـە هـانی دەردانـی هۆرمـۆنی ثـایرۆتـرۆپین (Thyrotropin)دەدات لە لایەن پلی پێشەوەی ژێرمێشکە ڕژێنەوە، هەروەها هانی دەردانـی هۆرمـۆنی پـرۆلاکتینیش (Prolactin)دەدات.

2) دۆپامین:(Dopamine) ڕێگری دەکـات لـە دەردانـی هۆرمۆنی پرۆلاکتین بە شێوەیەکی سروشتی.

* ئەم هۆرمۆنانە چۆن ئیش دەکەن ؟

ـ هەموو هۆرمۆنەکانی هایپۆثەلامەس پێپتایدن(پرۆتین)، کە دەلکێن بەو وەرگرانەی(Receptor)لە سەر رووی خانەکانن.

*ئەم هۆرمۆنانە بۆچی بەکار دێن ؟

ـ بۆ پشکنین لە کاتی بێ توانایی ژێرمێشکە رژێندا.

بۆ ئەو نەخۆشانەی کە هۆرمۆنەکەیان نی یە یان کەمە.

بۆ چارەسەری جێگرەوە.

برۆمۆکریپتین(Bromocriptin) کە هاوشێوەی دۆپامینە بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی ئەو حاڵەتانەی پەیوەندیدارن بە زۆربوونی هۆرمۆنی پرۆلاکتینەوە وەك{نەخۆشی زەبەلاحی } ئیسکی پان دەبێ، نەخۆشی زیاد بوونی پرۆلاکتین، حاڵەتی نەبوونی سوڕی کەوتنەسەر خوێن.

* کام هۆرمۆنانە لە هایپۆثەلامەس دروست دەکرێن بەڵام لەوێوە دەرنادرێن ؟

ـ هۆرمۆنی ئۆکسیتوسین (Oxytocin) و هۆرمۆنی ڤازۆپرێسین (Vasopressin) کە پێشی دەڵێن هۆرمۆنی دژە میزپێکەر، هەردوکیان لە هایپۆثەلامەس دروست دەبن و دەگوێزرێنەوە بۆ پلی دواوەی ژێرمێشکە رژێن، لەوێدا کۆدەکرێنەوە و دەردەدرێن بۆ ناو خوێن.

هۆرمۆنەکانی ژێر مێشکە رژێن

Pituitary Hormones

هۆرمۆنەکانی پلی پێشەوەی ژێر مێشکە رژێن:

Anterior lobe pituitary hormones:

* ئەو هۆرمۆنانە کامانەن کە لە لایەن پلی پێشەوەی ژێرمێشکە رژێنەوە دروست دەکرێن و دەردەدرێن ؟

ـ هۆرمۆنی گەشە Growth hormone

هۆرمۆنی ئەدرینۆکۆتیکۆترۆپین Adreno corticotropic hormone

هۆرمۆنی هاندەری چیکلدان Follicle stimulating hormone

هۆرمۆنی هاندەری دەرەقی Thyroid stimulating hormone و هۆرمۆنی هاندەری زەردەتەن Leuteinizing hormone



هۆرمۆنی پرۆلاکتین Prolactin

* گرنگ تـرین بەکارهێنانـەکانی ئەم هۆرمۆنانە چین ؟

1ـ) هۆرمۆنی گەشە :

بۆ چارەسەرکردنی ئەو منداڵانەی هۆرمۆنی گەشەیان نی یە.

2) هۆرمـــــۆنی ئـــــــەدرینۆکۆتیکۆتـرۆپین (Adrenocorticotropic hormone) بـۆ دەسـت نیشـان کردنـی ناتەواوییـەکانی رژێنـی سەرگورچـیلە بەکاردێت.

3) هۆرمـۆنی هانـدەری دەرەقـی (Thyroid stimulating hormone) بـۆ هەڵسـەنگاندنی بـێ توانایی رژێنی دەرەقی.

4) هۆرمـــۆنی هانــــدەری چـــیکڵدانە (follicle stimulating hormone) هانی دروسـت بـوونی تـۆو دەدات لە پیاودا وە دروست بـوونی گـەمیت و چـیکڵدانە لـە ئافرەتدا .

5) هۆرمـۆنی هانـدەری زەردەتـەن (Leuteinizing hormone)

هانی دروست کردنی هۆرمۆنی نێرەکـی لـە پیـاودا و هـانی کرداری هێلکەدانان دەدات لە ئافرەتدا.

6) پرۆلاکتین (Prolactin) ئـەم هۆرمۆنـە هـەرگیز بـۆ چارەسەرکردن بەکارنایەت.

هۆرمۆنەکانی پلی دواوەی ژێر مێشکە رژێـــــــن

Posterior lobe pituitary hormones

*ئەو دوو هۆرمۆنە کامانەن کە لـە لایـەن پلـی دواوەی ژێرمێشـــکە رژێنەوە دەردەدرێت؟

1ـ) هۆرمۆنی ئۆکسی تۆسین Oxytocin.



2) هۆرمۆنی ڤازۆپریسین Vasopressin .

ئۆکسی تۆسین Oxytocin

*لە ڕووی فسیۆلۆژییەوە کاری هۆرمۆنی ئۆکسیتۆسین چی یە ؟

ـ ئەم هۆرمۆنە گرژبوونە یەك بەدوای یەکەکانی دیواری منداڵدان زیاد دەکات لە کاتی منداڵبووندا هەروەها، دەبێتە هۆی دەردانی شیر لە کاتی شیر خواردنی منداڵدا، ئەمیش ڕوودەدات لە ئە نجامی گرژبوونی ئەو ڕووکەشە ماسولکانەی دەوری چیکڵدانەکانی مەمکیان داوە .

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم هۆرمۆنە چی یە ؟

ـ ئەم هۆرمۆنە هانی منداڵبوون دەدات لە کاتی ژاندا، واتە وادەکات منداڵەکە خێراتر لە دایك ببێت .

*کاریگەرییە لاوەکیەکانی ئەم هۆرمۆنە چی یە ئەگەر بە شێوەی دەرمان وەربگیرێت؟

ـ لەوانەیە ببێتە هۆی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن یان تەقینی منداڵدان.

هۆرمۆنی ڤازۆپریسین یان (دژە میزپێکەر) Antidiuretic hormone

* ڕێگەی ئیش کردنی ئەم هۆرمۆنە چۆنە؟

ـ ڤازۆپریسین وەرگری (Receptor) ڤی2(V2) چالاك دەکات لە بۆریچکە کۆکەرەوەکانی گورچیلەدا، وە دەبێتە هۆی زیادکردنی پێداڕۆشتنی ئاو(هەڵمژینەوەی ئاو بۆ ناو خوێن)، کە ئەمەش دەبێتە هۆی دروست بوونی میزێکی خەست (کەم ئاو).

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی ڤازۆپریسین چی یە کاتێ وەك دەرمان بەکاردێت ؟

ـ بۆ چارەسەرکردنی شەکرەی (diabetes insipidus) هەروەها چونکە دەبێتە هۆی تەسك کردنەوەی مولولەکانی خوێن ،هەلی خوێن بەربوون کەم دەکاتەوە.

*کاریگەرییە لاوەکی یەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

ـ سەرئێشە هێڵنج دانەوەو، پێچ هاتن بەسکدا، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، خاوبوونەوەی لێدانی دڵ.

بەشـــــــــی 30

دەرمانەکانی رژێـنی دەرەقــی و دەرمانـــــەکانی دژە رژێــــنی دەرەقی: Thyoid & Antithyroid drugs

*ناوی ئەو سێ هۆرمۆنە بنوسە کـە رژێنی دەرەقی دەری دەدات؟

ـ 1) ثایرۆکسین(Thyrotoxin T4)

2) ترای ئایۆدۆثایرۆنین(Triiodothyronine T3)

3) کالسیتۆنین (Calcitonin)

* ئـەو هۆرمۆنانـە کامانـەن کـە کـۆنترۆڵی ئیشـی رژێـنی دەرەقـی دەکەن؟

ــ1) هۆرمـۆنی هانـدەری دەرەقـی (TSH) کـە لەلایـەن هایپۆثەلامەسەوە دەردەدرێت.

2) هۆرمۆنی هاندەری دەردانی ثـایرۆتـرۆپین (TRH)کـە دەبێتە هـۆی دەردانـی هۆرمـۆنی ثـایرۆتـرۆپین لەلایـەن ژێرمێشکە رژێنەوە.

3) بەهۆی کاریگەری پێچەوانەی هەردوو هۆرمـۆنی (T3 و T4)ەوە.

* بنچـــینەی پێکهـــاتنی رژێــــنی دەرەقی چـــی یە؟

ـ رژێنی دەرەقــی لــە چـەند کۆمەڵـە تورمکەیـەکی بچـوك پێکهاتووە، کە هەریەکەیان کـەلێنێکیان هەیـەو پـڕە لـە ماددەی ثایرۆگلۆبیـولین (thyroglobulin) کـە شـێوەی خەزن کراوی هۆرمۆنی دەرەقــی یـە، وە ئـەم تورمکانـە بـە چەند تورمکەیەکی تر دەورە دراون کـە دەورێکـی گرنگیـان هەیە لە دروست کردنی کالسیتۆنیندا (Calcitonin).

* چۆن هۆرمۆنی T3 و T4 دروسـت دەبێت؟

ـ تایرۆسین کە لە بنچینەدا لە ثایرۆگلۆبیولین دروست بـووە لەناو رژێنەکەدا ئایۆدینێکی (یۆد) پێوە دەکرێت بۆ دروسـت بـــــوونی تایرۆســــینی تـــــاك ئـــــایۆدینی (monoiodotyrosine) پاشـان تایرۆسـینی جـووت ئایۆدینی(diiodotyrosine)



هۆرمۆنی T4 بە یەکگرتنی دوو تایرۆسینی جووت ئایۆدینی دروست دەبێت وە هۆرمۆنی T3 بەیەك گرتنی تایرۆسینێکی تاك ئایۆدینی و تایرۆسینێکی جووت ئایۆدینی دروست دەبێت، سەیری وێنەی (30-1بکە).

* کامیان بەهێزترە (کاریگەرترە) T3 یان T4؟

- هۆرمۆنی T3 (10) ئەوەندەی هۆمۆنی T4 بەهێزترە، لە ڕاستیدا زۆربەی کاریگەرییە گشتی یەکانی ڕژێنی دەرەقی دەگەڕێتەوە بۆ هۆرمۆنی T3 لەبەرئەوەی هۆمۆنی T4 لە ناو شانەکان و جگەر و گورچیلەدا دەگۆڕێت بۆ T3.

* چۆن T3 و T4 لەناو لەشدا دەگوێزرێنەوە؟

- هۆرمۆنەکانی ڕژێنی دەرەقی لەناو خوێندا بەهۆی پرۆتینێکەوە کە پێی دەوترێ (گلۆبیولینی بەستەری تایرۆکسین) thyroxine-binding-globulin تەنها 0.04٪ی هۆرمۆنی T4 و 0.4٪ی هۆرمۆنی T3 نابەسترێنەوە بەم پرۆتینەوە.

*وەرگری T3 و T4 لە کوێی خانەکاندایە؟

- ئەو وەرگرەی کە T3 و T4 کاری لەسەر دەکەن دەکەوێتە ناو ناوکی خانەکانەوە.

نەخۆشی کەم چالاکی ڕژێنی دەرەقی یان هایپۆثایرۆیدیزم Hypothyroidism

* گرنگترین نیشانەکانی نەخۆشی هایپۆثایرۆدیزم چی یە؟

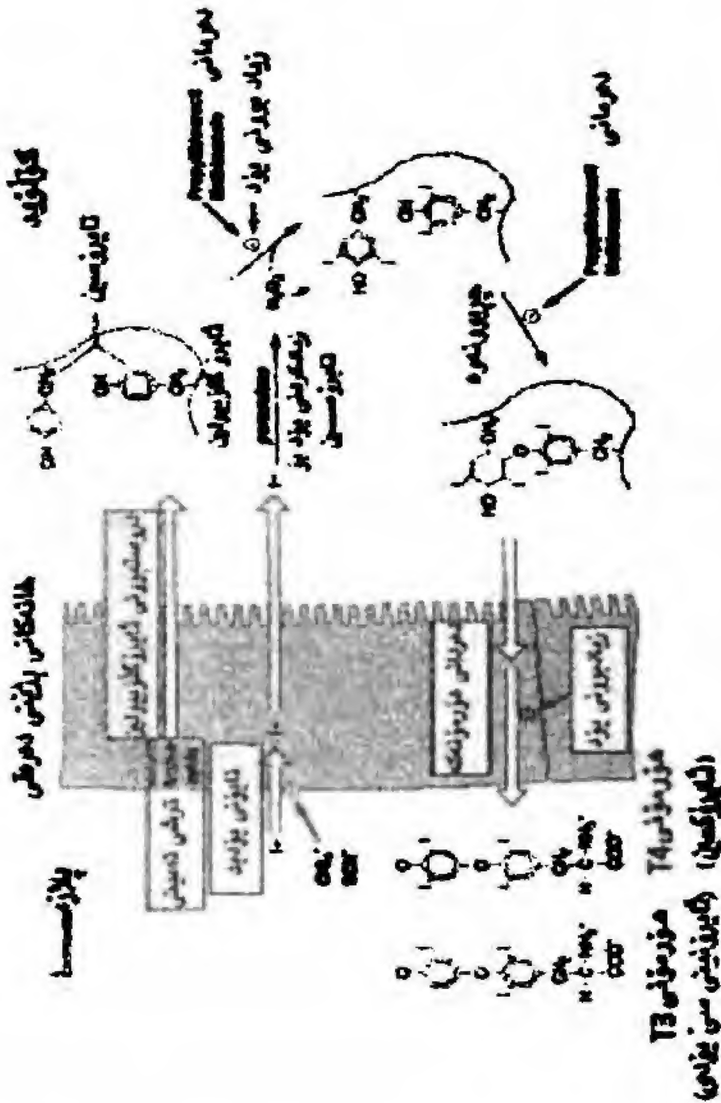
- ئەم نەخۆشیە کاردەکاتە سەر هەموو کۆئەندامەکانی لەش، بڵاوترین نیشانەکانی: 1) شەکەتی

2) کەمی بەرگری دژی سەرما

3) زۆربوونی کێش لەهەمان کاتدا کەمبوونی ئارەزووی خواردن.

4) تێکچوون سوڕی مانگانە.

5) کاتێك نەخۆشی یەکە زۆر بەهێزدەبێت پێستی نەخۆشەکە هەڵدەئاوسێت.



وێنەی 1-30

* کام نەخۆشی یە یان کام حاڵەتە دەبێتە هۆی تووشبوون بەنەخۆشی هایپۆثایرۆدیزم ؟

1) نەخۆشی هەوکردنی دەرەقی هاشیمۆتۆ (Hashimoto's thiroiditis)کە نەخۆشی یەکی بەرگری خۆیی یە(autoimmune disease) .

2) بەهۆی دەرمانەوە یان بەهۆی تیشکەوە(radiation) .

3) بەهۆی لوی ژێرمێشکەرژێنەوە.

* چارەسەری هایپۆثایرۆدیزم بەچی دەبێت؟

- 1) دەرمانی لیڤۆثایرۆکسین سۆدیۆم(Levothyroxine Sodium) دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ ئەم نەخۆشی یە لەبەر بەهێزیو زۆری ماوەی ئیشکردنی.

2- لیۆثایرۆنین سۆدیۆن (Liothyronine Sodium).

دەرمانی لیڤۆثایرۆکسین سۆدیۆم — Levothyroxine sodium

* گرنگترین بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چین؟

- 1) بۆ چارەسەری هایپۆثایرۆدیزم.

2) بۆ رێگرتن لە نەخۆشی (درەنگ پێگەیشتنی هۆش (Mental retardation) لەو کۆرپانەی کە رژێنی دەرەقیان لاوازە (هایپۆثایرۆیدیزمی شیرە خۆرەیی) ، لەوانەی ئەم حاڵەتە وازی لێ بهێنرێت ئەگەر منداڵەکە لە 2 هەفتەی سەرەتای ژیانیدا بوو.

3) بۆ رێگرتن لە دەردانی هۆمۆنی TSH دوای چارەسەرکردنی هۆرمۆنی دەرەقی.

*هەڵمژین و زیندەچالاکی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- ئەم دەرمانە سەرەتا لە ریخۆڵەباریکەدا دەمژرێت، وە لە جگەردا زیندەچالاکی بەسەردا دێت، نیوە تەمەنەکشی لەلەشدا 7 رۆژە.



* کاریگەریە لاوەکی یـەکانی ئـەم دەرمانە چین؟

ـ 1) خێرابوونی لێدانی دڵ.

2) کەسەکە بەگەرما تێك دەچێت.

3) توشی لەرزین دێت.

دەرمانی لیۆثایرۆنین سۆدیۆم Liothyronine Soduim

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چین؟

ــ ئـەم دەرمانــە بــەزۆری بــەکاردێت ، لەگــەڵ دەرمــانی لیڤــۆثــایرۆکســین بــۆ چارەســەرکردنی نەخۆشــی کۆمــای (Myxedema Coma) کــە گــرنگترین نیشــانەکانی ئەمانــەن : دابــەزینی پلــەی گــەرمی لــەش، سســت بــوونی کۆئەندامی هەناسە، بێ هۆش بوون (ئاگالەخۆنەبوون).

* ژەهراوی بوون (ژەمــی زۆر) بــەم دەرمانە دەبێتە هۆی چی؟

ــــ هــــەمان شــێوەی کاریگەریــــە لاوەکــــی یــــەکانی لیڤۆپایرۆکسینی هەیە بەلاَم زیاتر دەبێتە هــۆی ژەهــراوی بوونی دڵ.

نەخۆشی فــرە چــالاکی رژێــنی دەرەقـــــی یـــــان هایپـــــەر ثـایرۆیدیزم Hyperthyroidism

* نیشانەکانی هایپەر ثایرۆیدیزم چی یە؟

ـ بەگشتی نیشانەکانی پێچـەوانەی هــایپۆ ثــایرۆییــزمن، گرنگترینیان ئەمانەن :

1) تووڕەبوون

2) ئارەق کردن

3) هەستیاری زۆر بە گەرما

4) کەمبوونی کێش، لەهەمان کاتــدا زۆربــوونی ئــارەزووی خواردن.



* ئـەو نەخۆشـیانە کامانـەن کـە دەبنـەهۆی توشـبوون بـە هایپـەر ثایرۆییزم ؟

- نەخۆشی گرەیڤ (Grave's disease) کە نەخۆشیەکی بەرگری خۆیی یە، کەتیایدا ئیمیۆنۆگلۆبیـولینی هانـدەری دەرەقـــــــــــی (Thyroidstimulating Immunoglobulin) دروسـت دەبێـت و دەبێتـە هـۆی ژەهراوی بوونی ڕژێنی دەرەقی.

* هـیچ هۆکـارێکی تـر هەیـە بـۆ توشبوون بە هایپەر ثایرۆییزم ؟

- 1) نەخۆشی ڕژێـنی دەرەقـی گـەورەبوون و هەڵئاوسـانی ڕژێنی دەرەقی(Goiter)

2) هەوکردنی کتوپڕی ڕژێنی دەرەقی.

* چارەسـەری هایپـەر پـایرۆییزم چۆنە؟

- 1) پرۆپیل ثایۆراسیل (Propylthiouracil)، لەگەڵ میـثیمـــــازۆڵ (Methimazol).

2) خوێی یۆد"Iodine salt"

3) ڕێگرە ئایۆنیەکان"ionic inhibitors"

4) یۆدی تیشکدەر"radioactive iodine"

5) نەشتەرگەری.

پرۆپیل ثایۆراسیـــــل و میـثیمـــــازۆڵ

Propythiouracil &Methimazole

* ئەم دەرمانانە چین؟

- بریتین لە ثایۆنەماید کە گۆگرد لە پێکهاتیکاندا هەیە.

* چۆن ئیش دەکەن؟

ـــ ئـەم دەرمانانـە کـرداری پێوەنوسـانی ئـایۆدین بـە ثایرۆسینەوە ڕادەوەسـتێنن و نـاهێڵن ثـایۆگلۆبیولینـەکان یەکبگرن.

* ڕێگـــەی بـــەکارهێنانی ئـــەم دەرمانانە چۆنە؟

- لەڕێگەی (دەم)ەوە.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانانە چین؟

- 1) کەم بوونەوەی ژمارەی خڕۆکە سپی یە دەنکۆڵەدارەکان (بەدەگمەن ڕوودەدات).

2) خوران و سور بوونەوەی پێست (زۆربڵاوە)

3) هەڵئاوسان.

ئایۆداید (خوێی ئایۆدین) Iodide

* جیاوازی چی یە لە نێوان ئایۆدین و ئایۆداید؟

- ئایۆداید بریتی یە لە شێوەی بە ئایۆن بوونی توخمی ئایۆدین.

* بۆچی ئایۆداید بەرکاردەهێنن؟

- وەرگرتنی ئایۆداید پێدەچێت ببێتە هۆی زیادکردنی نیشانەکانی هایپەرثایرۆیدیزم هەرچەندە وەرگرتنی ئایۆداید بە ژەمی زۆر دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی دەردانی هۆرمۆنی دەرەقی، هەروەها دەتوانێت قەبارەی ڕژێنەکەش بچووك بکاتەوە.

* لە چ حاڵەتێکدا ئایۆداید بەکاردێت؟

- ئایۆداید ئێستا بەتەنیا بۆ چارەسەرکردن بە دەگمەن بەکاردێت، بەزۆری بەکاریدەهێنن لە پێش نەشتەرگەری لەگەڵ دەرمانەکانی وەك ثایۆنەمایدو پرۆپرانۆلۆل (Propranolol) بۆ نەخۆشی ژەهراوی بوونی ڕژێنی دەرەقی (thyrotoxic crisis).

* ناوی دوو نموونەی ئامادەکراوی گیراوەی ئایۆداید بنوسە:

-1) گیراوەی لوگۆڵ (Lugol's Solution) : بریتی یە لە تێکەڵی ئایۆدین و (I_2) خوێی ئایۆدیدی پۆتاسیۆم (KI).

2) گیراوەی ئایۆدیدی پۆتاسیۆم "Potassium Iodide".

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئایۆداید چین؟

- 1) زیادبوونی هەستیاری بەم دەرمانە هەڵئاوسانی ملولەکانی خوێن و هەڵئاوسانی قوڕگ.

2) ژەهراوی بوونی درێژخایەن بە ئایۆدین.

3) هەستکردن بە تامێکی ناخۆش وەك تامی (مس)، وە سوتانەوەی ناودەم.

4) ئاوسانی پێڵوی چاو.

5) هەڵامەت و پژمین وەك ئەوەی بەهۆی سەرماوە بێت.

6) نارەحەتی کۆئەندامی هەناسە.

7) گەورەبوونی لاجاگە رژێن (parotid) و ژێرشەویلگەرژێن (submaxillary).

دەرمانە رێگرە(کپ کەر) ئایۆنیەکان — Ionic Inhibititors

* دوو نموونە لەسەر رێگرە ئایۆنیەکان بنوسە؛

- 1) پێرکلۆرەیت"perchlorate" (ClO_4)
2) ثایۆسیانەیت "thiocyanate"

* شێوازی ئیشکردنیان چۆنە؟

- بەشێوەیەکی رکابەر رێگری دەکات لە زۆربوونی پەیتی ئایۆداید ئەویش بە بلۆك کردنی میکانیزمی گواستنەوەی ئایۆداید.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی رێگرە ئایۆنییەکان چین؟

- لەمەوپێش بەکاردەهاتن بۆ چارسەرکردنی نەخۆشی گرەیڤ (Grave's disease) و ژەهراوی بوونی رژێنی دەرەقی بەهۆی دەرمانی (ئەمیۆدارۆن) وەە (amiodarone induced thryotoxicosis).

ئایۆدینی تیشکدەر (تیشکە چالاك) — Radioactive Iodine

* بۆچی ئایۆدینی تیشکدەر (I131) بەکاردێنین؟

ــ چونکە رژێنی دەرەقی زۆر ئارەزووی وەرگرتنی یۆد (ئایۆدین) دەکات ژەمێك لە ئایۆدینی تیشکدەر دەتوانێت چالاکی رژێنی دەرەقی کەم بکاتەوە.



* دەبێت کێ ئەم دەرمانە بەکاربهێنێت؟

- ئەو پێگەشتوانەی لەسەرووی 21 ساڵەوەن کە نەخۆشی هایپەرثایرۆیدیزم یان هەیە، هەروەها دەرمانێکی باشە بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی گریڤ (Grave's disease)، کاتێک ئەم نەخۆشیە چارەسەر نەکرێ بەدەرمانی دژە دەرەقی یەکان (antithyroid drug)، یان هەر بەردەوام بوو دوای لابردنی ڕژێنی دەرەقیش.

*هیچ بەڵگەیەك لەسەر ئەوە هەیە کە ئایۆدین ببێتە هۆی شێرپەنجە؟

- نەخێر

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی ئەم دەرمانە چین؟

- لاوازبوونی ڕژێنی دەرەقی(هایپۆ ثایرۆیدیزم)

* لە کام حاڵەتانەدا ناتوانین ئەم دەرمانە بەکاربێنین؟

- لەو ئافرەتانەی کە سکپڕن، یان منداڵی شیرەخۆریان هەیە(شیردەرن).

نەخۆشی Thyroid Storm

*ئەم نەخۆشیە چیە؟

- ئەم نەخۆشیە ترسناکە و هەڕەشە لەژیانی مرۆڤ دەکات، بەوە جیا دەکرێتەوە کە دەبێتەهۆی زیادبوونی کاریگەریەکانی هایپەر ثایرۆیدیزم.

* هۆی دروستبوونی ئەم نەخۆشیە چیە؟

- نەخۆشی، نەشتەرگەری یان هەرفشارێکی تر بۆ سەر ئەو نەخۆشانەی کە خۆیان توشی ژەهراوی بوونی دەرەقی بوون.

* چۆن چارەسەری نەخۆشێك دەکەین کە ئەم نەخۆشی یەی هەبێت؟

1) بە پێدانی دەرمانی بلۆکەری وەرگری بێتای ئەدرینالینی بۆ چارەسەر کردنی بەرزەپەستانی خوێن و خێرا لێدانی دڵ.

2) پرۆپیل ثایۆراسیل و میثیمازۆل.

3) سۆدیۆم ئایۆدین بە ڕێگەی خوێنهێنەر(Iv)



4) گلۆکۆکۆرتیکۆید بۆ ڕێگرتن لە گۆڕینی T4 بـۆ T3 لـە دەرەوەی ڕژێنی دەرەقی.



بەشـــــــی 31

تۆخمـــــــە هۆرمۆنـــــــە ستیرۆیدییەکان و ڕێگرەکانیان

Sex Steroids & Inhibitors

* ناوی سێ لە تۆخمە هۆرمۆنەکان بنووسە؟

- 1) هۆرمۆنە مێ یەکی یەکان(estrogens) .
2) هۆرمۆنە پرۆجیستیەکان(progestins) .
3) هۆرمۆنە ئەندرۆجینەکان (androgens).

* چۆن ئـەم هۆرمۆنـە سروشـتیانە ئیشی خۆیان دەکەن؟

- بەگشتی لەبەرئەوەی هەموویان ستیرۆیدن، کەواتە دەتوانن بچنە ناو خانەکانەوە و بە وەرگری ناو سایتۆپلازمەوە بلکێن بۆ دروست کردنی ئاڵۆزی (وەرگر- هۆرمۆن)، کە توانای هەیە بچێتە ناو ناوکی خانەوە و ببێتە هۆی لەبەرگرتنەوەی جینەکان (DNA).

هۆرمۆنە مێیەکییەکان

estrogens

* هۆرمۆنە مێ یەکی یەکان چین؟

- ئەو ئاوێتانەن که لێپرسراوی ڕێکخستنی سیفەتەکانی مێینە و سوڕی کەوتنە سەر خوێنن.

*ئـەو سـێ جـۆرە سـەرەکی یـەی هۆرمۆنە مێ یەکیانە چـین کـە لـە لەشی مێیەندا دروست دەبن؟

- 1) ئیسترادایۆل(Estradiol) .
2) ئیسترۆن(Estrone) .
3) ئیستریۆل (Estroil).

*کام لەم هۆرمۆنە مێ یەکی یانـە بـــە زۆری لـــە هێلکەدانـــەوە دەردەدرێت؟

- ئیسترادایۆل (Estradaiol).



* هۆرمۆنی مێیەکی لە بنچینەدا چۆن دروست دەبێت؟

- لە بنچینەدا لە ئەندرۆستینی دایۆن و گونە هۆرمۆن (testosterone) ەوە دروست دەبێت.

* گرنگترین فرمانە فسیۆلۆژییەکانی هۆمۆنە مێ یەکی یەکان چین؟

- 1) ڕێکخستن و پێگەیشتنی ئەندامەکانی زاوزێ.

2) هانی گەشە کردنی منداڵدان دەدات.

3) کەم کردنەوەی خورانەوەی ئێسکەکان و پاراستنی پێکهاتنی ئاسایی پێست و بۆریەکانی خوێن.

4) زۆربوونی ئاستی پرۆتینی (گلۆبیولینی بەستەری ثایرۆکسین(thyroxine-binding globulin)

5) زیادکردنی ئاستی چەوری (HLD) لە خوێندا و ترای گلسرید (triglycride) و کەمکردنەوەی چەوری زیان بەخشی (LDL) لە خوێندا.

6) هانی مەیینی خوێن دەدات.

*ناوی ئەو هۆرمۆنە مێ یەکی یانە بڵێ کە ئێستا وەك دەرمان بەکاردێن؟

- 1) ئیسترادایۆڵ Estradoil

2) ئیسترۆجینە پێکەوە لکاوەکان Conjugated estrogens

3) ئیثینایل ئیسترادایۆل Ethinyl estadiol

4) کوینیسترۆڵ Quinestrol

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چی یە؟

- 1) بۆ چارەسەرکردنی ئەو کچانەی کە توخمە هۆرمۆنەکانیان کەمە.

2) ئیسترۆجینەکان بەکاردێن بۆ ڕێگرتن لە سکپربوون لەگەڵ دەرمانی پرۆجیستین "progestine"، چونکە ڕێگری دەکەن دەردانی هۆرمۆنی هاندەری چیکڵدانە (FSH) کە ئەمەش دەبێتە هۆی ڕێگرتن لە کرداری هێلکە دانان.

3) ئیستڕۆجینەکان بەکاردێن وەك چارەسەری هۆرمۆنی جێگرەوە دوای تەمەنی نائومێدی (سن الياس) لە ئافرەتدا (45-50 ساڵ). هەروەها یارمەتی کەمکردنەوەی توشبوون بە نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن و هەوکردنی کەلێنە ئێسکییەکان، ئارەق کردنی زۆر و هەوکردنی زێ.

4) بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی شێرپەنجەی برۆستات.

* ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟

- ئیستڕۆجینەکان (هۆرمۆنی مێ یەکی) ، کاریگەرن کاتێك لە ڕێگەی ژێر پێستەوە وەربگیرێن، یان لە ڕێگەی ماسولکەوە (IM) یاخود دەم.

وێنەی 31-1 دروستبوونی هۆرمۆنە ستیرۆیدییەکان لە کۆلیسترۆڵەوە.

* کاریگەرییەکانی ژەهراوی بوون بە دەرمانە جێگرەوەکانی ئیسترۆجین چی یە؟

ـ 1) خوێن بەربوون دوای وەستانی سوڕی کەوتنە سەر خوێن.

2) توشبوون بە لوی منداڵدان.

3) ئازاری مەمك.

4) کەم بوونەوەی توانای دروستکردنی زەرداو لەلایەن زراوەوە (Cholestasis).

5) ئەگەر ژەهراوی بونەکە ماوەیەك بخایەنێت لەوانەیە ببێتە هۆی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، گیرانی ملولەکانی خوێن , وەرەمی جگەر ، شێرپەنجەی مەمك و منداڵدان.

* ئەو چوار حاڵەتانە کامانەن کە نابێت ئەم دەرمانانە بەکاربهێنن؟

ـ 1) شێرپەنجەی مەمك 2) ئافرەتی سکپڕ 3) نەخۆشی جگەر 4) کەسێك پێشتر هەوکردنی بۆریەکانی خوێنی بەهۆی خوێن مەیینەوەی هەبووبێت.

ڕێگرەکانی هۆرمۆنی مێ یەکی Estrogen Inhabitors

دەرمانی تامۆکسیفین Tamoxifen (Nolvadex)

* تامۆکسیفین چی یە؟

ـ دەرمانێکی ناستیرۆیدییە کە وەکو ڕێگری ڕکابەری ئیسترادایۆڵ کاردەکات، بەوەی کە بە (وەرگری ئیسترۆجین) ەوە دەلکێت.

* کەی ئەم دەرمانە بەکاردێت؟

ـ بۆ چارەسەری شێرپەنجەی مەمك لەو ئافرەتانەی لە دوای تەمەنی نائومێدیدان (سن اليأس).

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکیان هەیە؟

ـ بەڵێ وەك – ئارەقی زۆر (hot flashes) ، هێڵنج و ڕشانەوە.



دەرمانی کلۆمیفین Clomiphene(Clomid)

* باسی ئەم دەرمانە بکە.

- کلۆمیفین دەرمانێکی نیمچە هاندەری وەرگری ئیستڕۆجینە لە ژێر

مێشکە ڕژێندا, هانی دەردانی هەردوو هۆرمۆنی (LH) و (FSH) دەدات, کە ئەمانیش هانی کرداری هێلکەدانان دەدەن.

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟

- بۆ چارەسەرکردنی نەزۆکی بەکاردێت.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- ئارەقی زۆر (hot flashes)، گەورەبوونی هێلکەدان, دروست بوونی زیاتر لەیەك کۆرپەلە لەهەمان کاتدا, ناتەواوی لە بینیندا.

پرۆجیستینەکان Progestins

*ناوی گرنگترین پرۆجیستین بڵێ کە لەلەشی مرۆڤدا دروست دەبێت؟

- پرۆجیسترۆن (هۆرمۆنی سکپڕبوون)(Progestrone) : ئەم هۆرمۆنانە لە هێلکەدان و گون و ڕژێنی سەر گورچیلەدا دروست دەبن لە سوڕی کۆلیسترۆڵەوە (سەیری وێنەی 31-1 بکە).

* کاریگەری فسیۆلۆژی پرۆجیسترۆن چی یە؟

- 1) هانی ئەنزیمی لیپۆپرۆتین لایپەیز (Lipoprotin lipase)دەدات و نیشتنی چەوری لەلەشدا زیاد دەکات.

2) وەڵام دانەوەی ئەنسولین بۆ گلۆکۆز زیاد دەکات (شەکری ناو خوێن کەم دەکاتەوە).

3) هانی کۆکردنەوەی کلایکۆجین دەدات لە جگەردا.

4) پلەی گەرمی لەش زیاد دەکات.

5) ڕێکخستنی پێگەیشتنی منداڵدان دەدات.

6) هەروەها ڕژێنەکانی مەمکیش ڕێك دەخات.



* هەنـــدێ نموونـــەی دەرمـــانی پرۆجیسترۆنی دروستکراو بنوسە.

ـ 1) میدرۆکسـی پرۆجیسـترۆن ئەسـیتەیت(medroxy progesterone acetate) کـــە پێـــی دەڵـــێن (Provera).

2) نـۆرنیثینـدرۆن (Norlutin) Norethindrone

3- نـــــۆرنیثینــــدرۆن ئەســــــیتەیت acetate Norethindrone

* گـــرنگترین بەکارهێنانـــەکانی پرۆجیستینەکان چی یە؟

ـ 1) وەك دژەسکپڕبوون (نەزۆکاندن) : بە تەنیا بەکاردێن ، یان لەگەڵ ئیسترادایۆڵدا.

2) وەك چارەسەری هۆرمۆنی جێگرەوە بە تەنیا بـەکاردێت یان لەگەڵ ئیسترۆجیندا.

هـەروەها بـەکاردێن کاتێـك بمانـەوێت هێلکـەدان کـپ بکەینەوە بۆ نموونە لە کاتی چارەسـەرکردنی ئـازاری زۆری کەوتنە سەر خوێن و شێرپە نجەی منداڵداندا.

3) بۆ دەست نیشانکردنی دەردانی هۆرمۆنی ئیسترۆجین، بـۆ نموونە (ئەگەر کەوتنە سەر خوێن ڕویـدا پـاش وەرگـرتنی دەرمانەکە (پرۆجیسـترۆن) لـەو نەخۆشـانەی کـە پێشـتر کەوتنە سەر خوێنیان نـەبووە، ئـەوا دەتـوانین بلـێین کـە منداڵدان بەهۆی ئیسترۆجینەوە هان دراوە).

* پرۆجیســــــتینەکان چـــــۆن بەکاردەهێنرێت؟

ـ لە دەمەوە یاخود لە ماسولکەوە (IM).

* باسی کاریگەریـە لاوەکیـەکانی بکە؟

ـ زۆربوونی کێش، خەمۆکی، هەڵئاوسان، زیپکە، بەرزبوونی پەسـتانی خـوێن، هـەوکردنی ملولـەکانی خـوێن بـەهۆی مەیینی خوێنەوە، زەردویی.

دەرمانی ڕێگری پرۆجیستین Progestin inhibitors

میفیپریستۆن Mifepristone

* باسی میفیپریستۆن بکە.

ـ بریتی یە لە ڕێگری ڕکابەری پرۆجستینەکان لە

وەرگرەکانی پرۆجیسترۆندا.

* کەی ئەم دەرمانە بەکاردێت؟

- ئەم دەرمانە بەکاردیت بۆ لەباربردنی منداڵ، بەزۆری لەگەڵ پرۆستاگلاندینی E یان پرۆستاگلاندینی F وەردەگیرێن، و دەبنە

هۆی زیادکردنی کرژبوونی ماسولکەکانی منداڵدان.

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی هەیە؟

- بەڵێ ، خوێن بەربوونی زۆر ، کاریگەری لەسەر کۆئەندامی هەرس (هێڵنج دان، ڕشانەوە، نەمانی ئارەزووی خواردن) ، هەروەها ئازاری ئاوسك.

دەرمانی دانازۆڵ Danazol

* دانازۆڵ چی یە؟

- بریتی یە لەو دەرمانەی کە نیمچە هاندەری وەرگری پرۆ جیسترۆن و ئەندرۆجین و گلوکۆکورتیکۆیدە.

* کەی بەکاردەهێنرێت؟

- بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی شێرپەنجەی منداڵدان.

* کاریگەریە لاوەکی یەکانی چین؟

- زۆر بوونی کێش ، هەڵئاوسان ، زیپکە ، کەمبوونەوەی ئاستی چەوری HDL لە خوێندا.

ئەندرۆجینەکان Androgrens

* ئەندرۆجینەکان چین؟

- ئەندرۆجینەکان گروپێکن، پێکهاتوون لە ستیرۆیدێکی 19 کاربۆنی ، لە کۆلیسترۆڵەوە دروست دەبن.

* ناوی ئەو چوار ئەندرۆجینانە بنوسە کە لە لایەن گونەوە دروست دەکرێن؟

- 1) گونەهۆرمۆن(Testosterone) .

2) دای هایدرۆ تێستۆستیرۆن (Dihydrotestosterone). 3) دیهایدرۆئیپی ئەندرۆستیرۆن(Dehydroepiandrosterone) .

4) ئەندرۆستینی دایۆن (Androstenedione).



*کام لەم ئەندرۆجینانە هۆرمۆنی سەرەکین؟

- گونە هۆرمۆن (تێستۆستیرۆن.(Testosterone))

*گونە هۆرمۆن لە کوێدا دروست دەبێت؟

- لە گون، رژێنی سەر گورچیلە و هەروەها بە رێژەیەکی کەمیش لە هێلکەداندا دروست دەبێت.

*گونە هۆرمۆن لە چی یەوە دروست دەبێت؟

- لە پرۆجیسترۆن (هۆرمۆنی مێ یەکی) و دیهایدرۆئیپی ئەندرۆ ستیرۆنەوە دروست دەبێت.

* کاریگەری فیسیۆلۆژی ئەندرۆجینەکان چی یە؟

- کاریگەری ئەندرۆجینەکان دەکرێت بە دوو بەشەوە:

1) کاریگەری پێکهاتن: زیادکردنی بارستایی ماسولکەکان و دروست کردنی خرۆکەی سوری خوێن.

2) کاریگەری ئەندرۆجینی: گەشەکردنی قورگ و ئێسکە پەیکەرو زیادبوونی مووی دەم و چاوو هەروەها رەش بوونەوەی پێست.

* هەندێ نموونەی ئەندرۆجینی دروستکراو بنووسە؟

- 1) ئۆکزاندرۆلۆن (Oxandrin) Oxandrolone

2) ستانۆزۆلۆل (Winstrol) Stanozolol

3) فلۆکسیمیستیرۆن (Halotestin) Fluoxymesterone

4) ئۆکسی میثۆلۆن(anadral50) Oxymetholone

5) نانـدرۆلۆن فـین پرۆپیۆنەیت Nandrolon phenpropionate.

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی ئەندرۆجینە دروست کراوەکان چی یە؟

- 1) بەکاردێن وەك چارەسەری جێگرەوە بۆ نەخۆشی کەمی توخمە رژێنەکان.

2) بۆ چارەسەری خورانەوەی ئێسك (Osteoporosis).

3) دەتوانرێت وەك هاندەری گەشە بەکاربێن.

* باسی کاریگەری ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە بکە؟

- ژەهراوی بوون زیاتر لە ئافرەتدا، زۆربوونی – گونە هۆرمۆن (تێستۆستیرۆن دەبێتە هۆی گەشەکردنی موو، کپ بوونەوەی سوری کەوتنە سەرخوێن ، پەیدابوونی زیپکە ،گەورەبوونی دەوروپشتی زێ. زۆر دەگمەن لەوانەیە ببێتە هۆی وەرمی جگەری ، هەروەها شێرپەنجەش تۆمارکراوە، هەروەها زەردوویی و گەورەبوونی پرۆستات لە پیاودا.

* لە چی حاڵەتێکدا ناتوانیت ئەندرۆجین بەکاربهێنیت؟

- لەحاڵەتی سکپڕیدا.

دەرمانە ڕێگرەکانی ئەندرۆجین

Androgen Antagonists

* ناوی چوار گروپەکەی دەرمانە ڕێگرەکانی ئەندرۆجین بنوسە ونمونە بۆ هەریەکەیان بهێنەوە؟

- 1) ئەو دەرمانە لێکچوانەی کە گۆنادۆترۆپین دەردەدەن: وەك لیوپرۆلید leuprolide یان گۆنادۆرێلین Gonadorelin

2) ئەو دەرمانانەی کە ڕێگری وەرگرەکانن وەك سیپرۆتیرۆن "cyproterone"و فلۆتامید"flutamide"

3) ئەو دەرمانانەی ڕێگرن لە دروستکردنی ستیرۆید وەك کیتۆکۆنازۆل"ketoconazol"و سپیرۆنۆلاکتۆن "spironolactane"

4) ئەو دەرمانانەی ڕێگرن لە ئەنزیمی5 ئەلفا ڕیدەکتەیز وەك فیناستريد "finasteride" (سەیری وێنەی 31-2بکە).

* دەرمانە ڕێگرەکانی ئەندرۆجین بۆچی بەکاردێن؟

- بەکاردێن بۆ چارسەرکردنی گەورەبونی پرۆستات، هەروەها بەکاردێت بۆ چارسەرکردنی گەشەی موو لە ئافرەتاندا دەرمانی سیپرۆتیرۆن و سپایرۆنۆلاکتۆن "Cyproterone Spironolactone" هەروەها بۆ شێرپەنجەی پرۆستات دەرمانی لیپرۆلید "leuprolide" وە بۆ نەخۆشی کوشینگ Cushing's Syndrom دەرمانی کیتۆکۆنازۆل "Ketoconazole".

دەرمانی دژە سکپڕی لە ئافرەتدا Contraception

* ئەو سێ جۆرە دەرمانانە کامانەن کە وەك دژە سکپڕبوون بەکاردێن کە لە ڕێگەی دەمەوە وەردەگیرێن؟

- 1) حەبی ئیسترۆجین و پرۆجیستین بەیەکەوە، کە بە ژمی جێگیر وەردەگیرێن بە درێژایی سوڕی کەوتنە سەر خوێن.

2) حەبی ئیسترۆجین و پرۆجیستین بەیەکەوە کە پەیتی پرۆجیستین وردە وردە زیاد دەکرێت بۆ ئەوەی ئیشی سوڕی ئاسایی بکات.

3) ئەو ئامادەکراوانەی کە تەنها پرۆجیستینیان تێدایە.

* ئەو جۆری دەرمانە دژە سکپڕبوونانە کامانەن کە بە ڕێگەی کوتان یان بە چاندنیان لەلەشدا وەردەگیرێن؟

- تەنها پرۆجیستین بەم شێوەیە بەکاردێت وەك نۆرجیستریل "Norgestrel" و پرۆجیستاسێرت "progestasert" یان ئامێرێك لەناو منداڵداندا دەچێنرێت (Intrauterine device) کە بڕێکی کەم پرۆجیسترۆن دەردەدات بۆ ماوەی چەند ساڵێك.

* ئەو دەرمانە دژە سکپڕبوونانەی کە لە ڕێگە دەمەوە بەکاردێن چۆن ئیش دەکەن؟

- ئەم دەرمانانە ڕێگری دەکەن لە کرداری هێلکەدان، هەروەها تایبەتمەندی لینجە مادده (mucus)ی ملی منداڵدان دەگۆڕن ، هەروەها جێگیربوونی هێلکەی پیتێنراویش تێك دەدەن.

* کاریگەریە لاوەکی یەکانی ئەم دەرمانانە چین؟

- 1) زۆرترین کاریگەری بریتی یە لە دروست بوونی خوێنی مەیو لە ملولەکاندا.

2) زیادبوونی هەلی توشبوون بە شێرپەنجەی مەمك، توشبوونی ئەم حاڵەتە زۆر ڕوون نیەو تا ئێستا لەژێر پرسیارادای، هەرچەندە بۆچوونێکی باوەڕپێکراو هەیە کە ئەم دەرمانە دژە سکپڕانە بەیەکەوە ، هەلی توشبوون بە شێرپەنجەی منداڵدان و هێلکەدان کەم دەکەنەوە.

ژەهراوی بوونی کەم دەبێتە هۆی: 1) ئازاری مەمك.

2) سەر ئێشە.

3) نەخۆشی تورمکەی زراو.

4) زیپکە.

5) زۆربوونی کێش.

* کاریگەریـــە لاوەکـــی یـــەکانی پرۆجیســـتینە دژە سـکپڕبوونەکان چی یە؟

ـ خوێن بەربوونی نارێـك و چـاوەڕوان نـەکراو لـە شـوێنی شکاویەوە. ئەم کاریگەریانـە بـە تێپـەڕبوونی کـات کـەم دەبنەوە، هەروەها دوای بەکارهێنانی دەرمانەکە بـۆ مـاوەی ساڵێك لەوانەیە ببێتە هۆی وەستانی سوڕی مانگانە.

* ئەو کەسانە کامانەن کە ناتوانن بە هیچ شێوەیەك ئەو دەرمانـە دژە سکپڕبوونە بەیەکەوە بـەکاربهێنن کە لە دەمەوە وەردەگیرێت؟

ـ 1) ئافرەتی سك پڕ.

2) ئەوەی پێشتر تووشی نەخۆشی گیرانی بۆری خـوێن بـووە بەهۆی مەیینی خوێنەوە.

3) نەخۆشی سەکتەی دڵ (myocardial infarction)

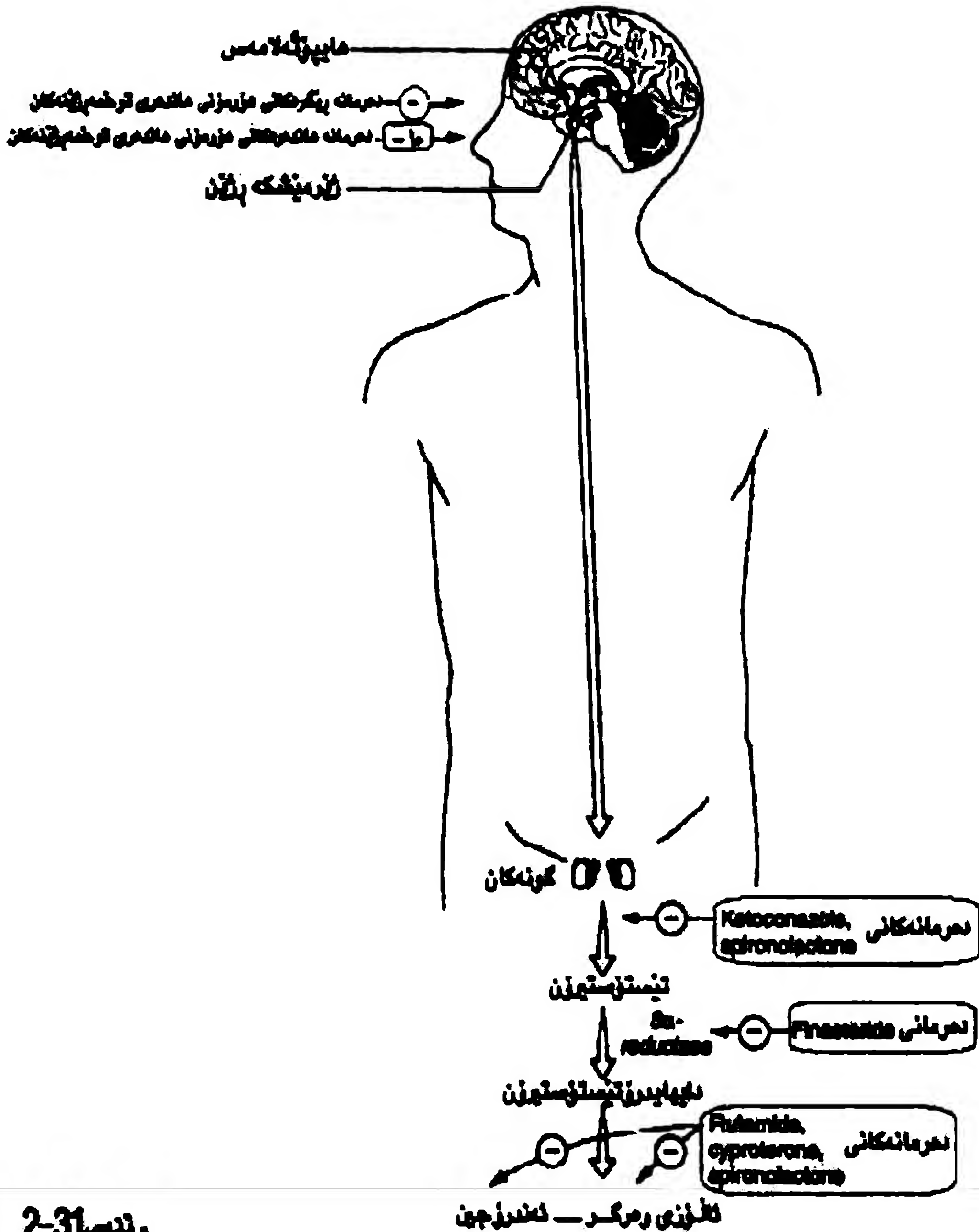
4) نەخۆشی خوێن بەرەکانی دڵ.

5) نەخۆشی ملولەکانی مێشك.

6) نەخۆشی بەرزە چەوری زگماکی.

7) شێرپە نجەی مەمك یان منداڵدان.





هایپۆتەلاماس
گڵاندی پیتویتەری
گونەکان
دەرمانەکانی Ketoconazole, spironolactone
تێستۆستێرۆن
5α-reductase
دەرمانی Finasteride
دایهایدرۆتێستۆستێرۆن
دەرمانەکانی Flutamide, cyproterone, spironolactone
ئاوزنی وەرگر — ئەندرۆجین

وێنەی 2-31

دەرمانی نەزۆکاندن بۆ پیاو Male contraception

گۆسی پۆل Gossypol

* باسی گۆسی پۆل بکە.

- بریتی یە لە دارشتەی تۆوی لۆکە کە دەبنە هۆی کەم کردنەوەی چڕی تۆوی پیاو (sperm) و کەمکردنەوەی توانای جوڵەیان.

* هیچ کاریگەری یەکی لاوەکی یان هەیە؟

- کەمکردنەوەی ئاستی پۆتاسیۆم لە خوێندا کە لەوانەیە ببێتە هۆی لاوازی یان شەلەلی کاتی.

بەشـــــــــــی 32

کۆرتیکۆستیرۆیدەکان و ڕێگرەکانیان · Corticosteroids & Inhibitors

* گرنگترین گروپی کۆرتیکۆستیرۆیدەکان چی یە؟

1) مینرالۆکۆرتیکۆیدەکان (Mineralocorticoids)

2) گلۆکۆکۆرتیکۆیدەکان (Glucocorticoids)

* کۆرتیکۆ ستیرۆیدەکان لە کوێوە دروست دەبن؟

- لە ڕژێنی سەر گورچیلەدا دروست دەبن.

* لە ڕووی دەرمانزانی یەوە کۆرتیکۆ ستیرۆیدەکان چۆن ئیش دەکەن؟

- 1) گلۆکۆکۆرتیکۆیدەکان: کاردەکەنە سەر زیندەچالاکی و هەوکردن و سیستەمی بەرگری لەش.

2) مینرالۆکۆرتیکۆیدەکان : هەڵدەستن بە ڕێکخستنی هاوسەنگی نێوان شلەی لەش و ئەلیکترۆنەکان.

* چۆن دەرمانە کۆرتیکۆستیرۆیدەکان بەکاردەهێنرێت؟

- زۆربەیان بەکاردێن لە ڕێگەی دەم، لە ڕێگەی پێست یان لە ڕێگەی ماسولکەوە (IM)، بەڵام دەرمانی پریدنیزۆلۆن تەنها لە ڕێگەی دەمەوە بەکاردێت.

دەرمانە گلۆکۆکۆرتیکۆیدەکان · Glucocorticoids

* چۆن گلۆکۆکۆرتیکۆیدەکان ئیش دەکەن؟

- هەردوو گلۆکۆکۆرتیکۆیدەکان و منرالۆکۆرتیکۆیدەکان، دەچنە ناو خانەکانەوە و بەوەرگری تایبەتی خۆیانەوە دەلکێن لە سایتۆپلازمدا، و ئالۆزی (ستیرۆید _ وەرگر) دروست دەکەن، پاشان دەچنە ناو ناوکەوە و جینەکان چالاک دەکەن بەهۆی لکاندنیان بە وەرگری تایبەتیەوە لە DNA دا.

کاریگەری دژە هەوکردن	توانای گلدانەوەی خوێ

ئەو گلوکۆکۆرتیکۆیدانەی کە ماوەی نیشکردنیان کەمە (8-12)کاتژمێر

	کاریگەری دژە هەوکردن	توانای گلدانەوەی خوێ
هایدرۆکۆرتیزۆن Hydrocortisone	1	1
کۆرتیزۆن Cortisone	0.8	0.8

ئەو گلوکۆکۆرتیکۆیدانەی کە ماوەی نیشکردنیان مامناوەندە(18-36)کاتژمێر

	کاریگەری دژە هەوکردن	توانای گلدانەوەی خوێ
پریدنیزۆن Prednisone	4	0.3
پریدنیزالۆن Prednisolone	5	0.8
مەسیل پریدنیزالۆن Methylprednisolone	5	0.5
ترایەمسینۆلۆن Triamcinolone	5	0

ئەو گلوکۆکۆرتیکۆیدانەی کە ماوەی نیشکردنیان زۆرە(1-3)ڕۆژ

	کاریگەری دژە هەوکردن	توانای گلدانەوەی خوێ
بیتامیسازۆن Betamethasone	35	0
دیکسامیسازۆن Dexamethasone	30	0
پارامیسازۆن Paramethasone	10	0

مینرالۆکۆرتیکۆیدەکان

	کاریگەری دژە هەوکردن	توانای گلدانەوەی خوێ
فلودرۆکۆرتیزۆن Fludrocortisone	10	125
دیۆکسی کۆرتیکۆستیرۆن Deoxycorticosterone	0	20

وێنەی 1-32

* گرنگترین کاریگەرییە فیسیۆلۆژییەکانی گلۆکوکۆرتیکۆیدەکان چین؟

ـ 1) کاریگەری دژە هەوکردن: گلۆکوکۆرتیکۆیدەکان رێگری دەکەن لەزیادبوونی ژمارە و ئیشی هەریەکە لە لیمفە خانەکان خرۆکەی ترش خرۆکەی تفت و تاك خانەکان. ژمارەی خرۆکە هاوتاکان (Neutrophil) زیاد دەکات لە شوێنی بریندارییدا، وە رێگر دەبن لە دەردانی ترشی ئاراکیدۆنیك (arachidonic acid) کە دەبێتە هۆی دروست کردنی ماددەی پرۆستاگلاندین (کە هەوکردن دروست دەکات)، ئەمەش بە بلۆك کردنی ئەنزیمی فۆسفۆلاییەیز ئەی 2(phopholypase A2)2 دەبێت.

2) کاریگەری لەسەر زیندەچالاکییەکان: گلۆکوکۆرتیکۆیدەکان هانی دروست بوونی گلۆکۆز وشی بوونەوەی چەوری و دروست بوونی چەوری تر دەدەن کە دەبێتە هۆی زیادبوونی گلوکۆز لە خوێندا . کە ئەمەش وزە بە لەش دەدات بۆ بەرگری کردن لە هەوکردنو برین و نەخۆشی و شتی تریش.

3) کاریگەرییە رمێنەکردارییەکان: گلۆکوکۆرتیکۆیدەکان لەوانەیە ببنەهۆی خورانەوە (لاوازبوون)ی ماسولکە و ئێسك و لیمفەکان و پێست و چەورییەکان.

4) کاریگەرییەکانی لەسەر سیستەمی بەرگری لەش: گلۆکوکۆرتیکۆیدەکان رێگری دەکەن لە ئیشی لیمفەخانەو تاك خانەو خرۆکە ترشەکان واتە سیستەمی بەرگری لەش لاواز دەکەن.

* ناوی ئەو کلوکۆکورتیکۆیدە بڵێ کە بەشێوەی سروشتی لەلەشدا هەیە؟

ـ کۆرتیزۆڵ Cortisol .

* کــام هۆرمۆنـــە بەشـــێوەیەکی ئاســـایی کـــۆنترۆڵی دەردانـــی کـــۆرتیزۆڵ دەکات؟	ـ هۆرمۆنی (ACTH).
* چـۆن کـۆرتیزۆڵ لــە خوێنــدا دەگوێزرێتەوە؟	ـ 90٪ بە پرۆتینی ناوپلازماوە دەنوسێت و دەگوێزرێتەوە.
* کـۆرتیزۆڵ چـۆن میتـابۆلیزمی بەسەردێت؟	ـ بەهۆی جگەرەوە.
* کـــــــــۆرتیزۆڵ هــــــیچ تایبەتمەندییـــــــــــــــەکی مینرالۆکۆرتیکۆیدی هەیە؟	ـ بەڵێ ، هەر ئەمەشە دەبێتە هۆی بەرزبوونی فشاری خـوێن لەکاتی نەخۆشی کوشینگدا (Cushing's Syndrom).
*نــاوی گـــرنگ تـــرین ئـــەو گلۆکۆکۆرتیکۆیدانە بلێ کە دروست کراون بە شێوەی دەرمان؟	ـ پریدنیزۆلۆن (deltasone) Prednisolone ترای ئەمسینۆلۆن Triamcinolone (Aristocort) دێکسامیثازۆن Dexamethazone (decadron) بیکلۆمیثازۆن beclomethazone (Beclovent) بێتامیـثازۆن Betamethazone (celestone)
*چـۆن گلۆکوکۆرتیکۆیـدە دروسـت کراوەکان لە یەك جیاوازن، وە چۆن لــە گلوکۆکۆرتیکۆیــدی سروشــتی جیاوازن؟	ـــ گلۆکوکۆرتیکۆیـدەکان جیـاوازن لـە نیـوە تەمەنیانـدا، بەگشـــتی گلۆکوکۆرتیکۆیـــدە دروســـت کراوەکـــان مـــاوەی ئیشکردنیان زۆرترە (سەیری وێنـەی 32-1) وە باشـتریش دەتوانرێت بەکاربهێنرێن.
* گـــرنگترین بەکارهێنانـــەکانی گلۆکۆکۆرتیکۆیدە دروست کراوەکان چین؟	ـ 1) ناتەواوی رژێنی سـەر گورچـیلە (نەخۆشـی ئەدیسـۆن Addison's disease) لەگـــەڵ مینرالۆکۆرتیکۆیـــد (mineralocorticoid) بەیەکەوە. 2) گـەورەبوونی (hyperplasia) زگمـاکی رژێـنی سـەر گورچیلە.

3) نەخۆشــی ڕەبــۆ (دەرمــانی بیکلــۆمیــثازۆن) "Beclomethazone"

4) بۆ نەخۆشی کۆبوونەوەی کۆلاجین لە ملولەکانی خوێندا "Collagen vascular disease"

5) بــۆ نەخۆشــی چــاو (هــەوکردنی چــینی یوڤیــای چــاو) (uveitis) ، دەرپەڕینی گلێنەی چاو و هەوکردنی دەمــاری چاو.

6) بۆ پێگەیشتنی سی یـەکان لـە کۆرپەلـەدا (دەرمــانی بێتامیثـازۆن) یارمەتی دروست کردنی ماددەیــەك دەدات کـە ناهێلێـت ڕووی نـاوەوەی دیوارەکــانی سییەکان بەیەکـەوە بنوسێن.

7) نەخۆشی یەکانی پێست – هەوکردنی چینی بـن توێـژی پێستو نەخۆشی خوروو.

8) بۆ چارەسەری کیمیایی (پریدنیزۆن بــۆ نەخۆشــی هــۆج کین) (Hodgekin's disease) .

9) دەست نیشــان کردنــی نەخۆشــی کوشــینگ (Cushing Syndrom) دیکســامیثـازۆن (Dexamethasone" بەکاردێت.

10) هەڵئاوســانی مێشــك دەرمــانی دیکســامیثــازۆن Dexamethazone بەکاردێت.

11) بۆ کەمکردنەوەی هەوکردن بــە گشــتی بــۆ چارەســەری هەوکردنی جومگەکان (ڕۆماتیزم) و نەخۆشیە هەوکەرەکانی جۆگەی هەرس.

* کاریگەریە لاوەکییەکانی گلوکـۆ کۆرتیکۆیدەکان چین؟

ـــ بــەکارهێنانی گلۆکوکۆرتیکۆیــدەکان بــۆ ماوەیــەکی زۆر لەوانەیە بیێتە هۆی کۆمەڵێك کاریگەری لاوەکی وەك:



1) کپ کردنەوەی رژێنی سەرگورچیلە.

2)تێکـدانی زینـدە چـالاکیەکان وەك نەخۆشـی شـەکرە، پوکانـــەوەی ماســـولکەکان خورانـــەوەی ئێسك(osteoporosis)

کاریگەری لەسەر ناوەندە کۆئەنـدامی دەمـار وەك نەخۆشـی دەروونی هەست کردن بە دڵخۆشی و لەش سوکی.

هانی دروست بوونی برینی گەدە دەدات.

هەروەها توشبوون بـە کۆنیشـانەی کوشـینگ Cushing's Syndrome

وەك زیـادبوونی کـێش ، تێکچـوونی دەم و چـاو ، زیپکـەو زیادبوونی گەشەی مووەکان.

بۆ رزگاربوون لەم کاریگەرییانە باشتروایە ژەمی زۆرکەمی لێ بەکاربێت وە ئەگەر کاریگەرییەکەی دەرکەوت هێواش هێواش ژەمەکەی کەم بکرێتەوە.

مینرالۆکۆرتیکۆیدەکان Mineralocorticoids

* گـــرنگترین مینرالۆکۆتیکۆیـــد لەلەشدا چی یە؟

ـ ئەڵدۆستیرۆن Aldosterone

* کام هۆرمۆنە کـۆنترۆلی دەردانـی ئەڵدۆستیرۆن دەکات.

ــــ هۆرمـــۆنی(ACTH) و سیســـتەمی رێـــنین – ئەنجیۆتێنسین(Renin-angiotensin system).

* باسی ئیشـەکانی ئەڵدۆسـتیرۆن بکە.

ــ ئەڵدۆسـتیرۆن کاردەکاتـە سـەر خانـەی بۆریچـکەکانی گورچیلە، دەبێتە هۆی زیـادکردنی هەڵمژینـەوەی سـۆدیۆم بای کاربونەیت و نـاو بـۆ نـاو خـوێن و پۆتاسـیۆمیش بـۆ دەرەوەی خوێن (میز).

* ناوی هەندێ مینرالۆکۆرتیکۆیدی دروست کراو بە شێوەی دەرمان بنووسە؟

- فلودرۆکۆرتیزۆن (Flurinef) Fludrocortisone
دیۆکسی کۆرتیکۆستیرۆن "Desoxy corticosterone"

* مینرالۆکۆرتیکۆیدەکان بەرپرسیاری چین؟

- بەرپرسیارن لە رێکخستنی هاوسەنگی نێوان شلەو ئەلیکترۆلیتەکان لەلەشدا بەتایبەتی سۆدیۆم و پۆتاسیۆم.

* دەرمانی فلودرۆکۆرتیزۆن بۆ چی بەکاردێت؟

- بۆ چارەسەری جێگرەوە دوای لابردنی رژێنی سەر گورچیلە یان بۆ چارەسەری ناتەواوی رژێنی سەر گورچیلە (یەکەمی یان دووەمی).

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی فلودرۆکۆرتیزۆن چین؟

- 1) کەم بوونەوەی پۆتاسیۆم.

2) دەبێتە شکستی دڵ بەهۆی زۆری قەبارەی خوێنەوە.

ئەمینۆگلوتیثیماید Aminoglutethimide

* چۆن دەرمانی ئەمینۆگلوتیثیماید ئیش دەکات؟

- ئەم دەرمانە رێگری دەکات لە سیستەمی سایتۆکرۆم پی 450 (Cytochrom p450) کە ئەم سیستەمەوە کارای یاریدەدەرە بۆ گۆڕینی کۆلیسترۆڵ بۆ پریگنینۆلۆن (Pregnenolone), بەمەش دروست بوونی هەموو ستیرۆیدەکان کەم دەبێتەوە.

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟

-1) بۆ کەمکردنەوەی زۆر دەردانی کۆرتیزۆل Cortisol لەو نەخۆشانەی نیشانەکانی نەخۆشی کوشینگیان هەیە (Cushing’s Syndrom).

2) بۆ کەم کردنەوەی بەرهەم هێنانی هۆرمۆنی ئیسترۆجین لە چارەسەری شێرپەنجەی مەمکدا (لەگەڵ دیکسامیثازۆندا dexamethazone بەکاردێت.

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی هەیە؟

- بەڵێ کاریگەری لاوەکی لەسەر جۆگەی هەرس و دەمارەشانەکان هەیە هەروەها دروست بوونی پەڵەو زیپکەی کاتی لەسەر پێست.

دەرمانی مێتایرا پۆن
Metyrapone (metopirone)

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

ــــ دەبێتـــەهۆی کەمکردنـــەوەی دروســـت بـــوونی کۆرتیکۆستیرۆیدەکان بە ڕێگرتن لە سیستـەمی سـایتۆکرۆم پی 450 (Cytochrome p-450).

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چـی یە؟

ــ بـۆ تـاقی کردنـەوەی توانـای ئیشـکردنی ڕژێـنی سـەر گورچیلە.

* کاریگەریە لاوەکیی یەکانی چین؟

ـ 1) گەشەکردنی موو.

2) هێشتنەوەی ئاوو خوێ یەکی زۆر لەلەشدا.

دەرمانی کیتۆکۆنازۆڵ
Ketoconazole (Nizoral)

* ڕۆڵی دەرمانی کیتۆکۆنازۆڵ چی یە؟

ـ هەرچەندە کیتۆکۆنازۆل بەزۆری وەکو دەرمانی دژە کەڕوو (Antifungal) بەکاردێت، هەروەها ڕێگریش دەکات لە دروست بوونی ستیرۆیدەکان لەلەشدا.

لەبەرئەوە بەکاردێت بۆ چارەسەری کۆ نیشـانەی کوشـینگ (Cushing's Syndrom) بـۆ زانیـاری زیـاتر سـەیری بەشی 46 بکە (دەرمانە دژە کەڕووەکان).

بەشـــــــــــی 33

ئەنســـــولینەکان و ئـــــەو دەرمانانـــەی گلوکـــۆز کـــەم دەکەنەوە

Insulins and Hypoglycemic drugs

ستراتیجی چارەسەر بۆ شەکرە

Treatment strategies for diabetes

* چارەسەری ستراتیجی گشــتی بــۆ شەکرەی جۆری1 (ئـەو شـەکرەیەی بەهۆی نـەبوونی ئەنسـۆلینەوەیە) چی یە؟

ـ شەکرەی جۆری یەك لەو نەخۆشانەدا هەیـە کـە بـە هـیچ شێوەیەك ئەنسۆلینیان نیە لەبەرئەوەی ئەو خانانـەی کـە ئەنسـۆلین دروسـت دەکـەن لـە پەنکریاسـدا (B cells) تێکشکاون. چارەسەرەکانیان بریتی یە لە:

1) گۆڕانکاری لە جۆری خواردندا و وەرزش کردن.

2) وەرگـــرتنی ئەنســـۆلین بـــە دەرزی (بـــەزۆری لەگـــەڵ دەرمانی NPH و Regular insulin دا بەکاردێت).

* ستراتیجی گشتی بۆ چارەسـەری شەکرەی جۆری 2(ئـەو شـەکرەیەی بەهۆی کەمی ڕێژەی ئەنسـۆلینەوە) چییە؟

ـ شەکرەی جـۆری دوو پەیوەنـدی هەیـە بـە کـەمی ڕێـژەی ئەنسـۆلین و بـەرگری خانــە و شـانەکانی لـەش دژ بــە ئەنسۆلین.

چارەسەرەکەی بریتی یە لە:

1) گۆڕانکاری لە جۆری خواردندا.

2) دابەزینی کێش.

3) ئەو دەرمانانەی ڕێژەی گلوکۆز کـەم دەکەنـەوە، کـە لـە دەمەوە وەردەگیرێن.

4) ئەنسـۆلین بـەکاردێت لـە حاڵەتێکـدا ئەگـەر ئـەو ڕێگایانەی سەرەوە کەلکی نەبوو.

ئەنسۆلین Insulin

* شێوگی پێکهاتنی ئەنسولین چۆنە؟

ـ بریتی یە لە پرۆتینێکی 51 ئەمینۆئەسیدی، دوو زنجیرەی فرە پیپتیدیان دروستْ کردووە و بە بەندی جووت سەلفاید پێکەوە بەستراون.

* ئەنسۆلین لە کوێدا نیش ئەکات؟

ـ ئەنسۆلین بە پرۆتینەکانی ناو خوێنەوە هەروەها بە وەرگرەکانی سەر دیواری خانەکانەوە دەلکێت، وە ناچێتە ناو ناوکی خانەکانەوە.

* ئەنسۆلین بە کام جۆری وەرگرەکانەوە دەلکێت؟

ـ وەرگری تایرۆسین کاینەیز (Tyrosine kinase).

* کاریگەری ئەنسۆلین چی یە؟

ـ ئەنسۆلین تا رادەیەك كار لە هەموو شانەکانی لەش دەکات ، بەڵام بەزۆری کاردەکاتە سەر:

جگەر: هانی کۆکردنەوەی گلوکۆز لە جگەردا دەدات بەشێوەی گلایکۆجین وە دروست کردنی ترای گلسرید Triglycerideزیاد دەکات.

ماسولکەکان: یارمەتی دروست کردنی پرۆتین و کلایکۆجین دەدات.

چەوریە شانەکان: دەبێتە هۆی کۆکردنەوەی ترای گلسرید (Triglyceride) لە چەوریە شانەکان بەهۆی چالاك کردنی ئەنزیمی لایپەیز (Plasma lipoprotein lipase) هەروەها ترشە چەوری (fatty acid) لە خوێندا کەم دەکاتەوە.

* ئەو ئەنسۆلینە ئامادەکراوانە کامانەن کە وەکو دەرمان بەکاردێن؟

ـ سێ جۆری سەرەکی ئەنسۆلین هەیە :

1) ئەنسۆلینی ماوە کورت (بۆ ماوەیەکی کەم کاردەکەن) وەك

ئەنسۆلین لیسپرۆ (Humalog) Insulin Lispro



ئەنسۆلین ریگولار(Humalin) Insulin regular

2) ئەنسولین ماوە مام ناوەندی وەك

گیراوەی ئەنسۆلینی ئایزۆفان "Isophane insulin suspensiom"

گیراوەی ئەنسولینی زینکی "insulin zinc suspension"

3) ئەنسۆلینی ماوە درێژ وەك

گیراوەی ئەنسۆلینی زینکی ماوەدار insulin zinc suspension extended".

پرۆتامین (Protamine) و سێمیلینت (semilente) ئێستا زۆر بەکارنایات لە ئەمریکا.

* کام جۆری ئەنسۆلین بەکاردێت بۆ کەم کردنەوەی گلوکۆز لە بەشی فریاکەوتنەکاندا؟

ـــ جۆری لیسپرۆ (Lispro) و ریگولار "regular" لەبەرئەوەی دەتوانرێن بەرێگەی خوێن هێنەر (IV) وەربگیرێن و بەخێرایی ئیش دەکەن.

* ئەنسۆلینمان لە چی سەرچاوەیەکەوە دەست دەکەوێت؟

ـ ئامادەکراوەکانی ئەنسۆلین لە ئاژەڵەکانەوە وەك مانگا و بەراز هەروەها دەتوانرێت ئەنسۆلینی مرۆڤمان دەست بکەوێت بەهۆی بەکتریاوە لە رێگەی (DNA recombinant technology) ەوە.

*چ شتێك هەڵدەستێت بە دیاریکردنی کاتی ئیشکردن و زۆرترین پەیتی و ماوەی ئیش کردنی ئامادەکراوێکی دیاریکراوی ئەنسۆلین؟

ـ تێکەڵەیەکی رێژەیی لە هەریەکە لە پرۆتامینی زینك "zinc protamine" و ماددەکانی تر بۆ ئەنسۆلین، خێرایی دەردانی دیاری دەکات (وێنەی 23-1).

* شێوازی رەسمی وەرگرتنی ئەنسۆلین چۆنە؟

ـ بە رێگەی ژێر پێست (subcutaneous injectiom)



خشتەی 33-1 فـارمـاکۆکاینەتیکی جۆرەکانی ئەنسۆلین

(تێبینی پێوانەی کاتەکان بە کاتژمێرە)

	جۆرەکانی ئەنسۆلین	سەرەتای ئیشکردن	بەرزترین پەیتی لە خوێندا	ماوەی ئیشکردن	دەگونجێت بەکاربێت لەگەڵ
ئەوانەی کە خێرا ئیش دەکەن	ئەنسۆلینی regular	2\1 بۆ 1	--------	8 بۆ 12	هەموویان
	گیراوەی ئەنسۆلینی Lispro	0.25	0.5 بۆ 1.5	6 بۆ 8	(NPH) و (ulralente)
ئەوانەی ماوەی مامناوەند ئیش دەکەن	گیراوەی ئەنسۆلینی isophane (NPH)	1 بۆ 1.5	4 بۆ 12	24	regular
	گیراوەی ئەنسۆلینی zinc (Lente)	1 بۆ 2.5	7 بۆ 15	24	(semilente)و regular
ئەوانەی کە ماوەیەکی زۆر ئیش دەکەن	گیراوەی ئەنسۆلینی extended zinc (ulralente)	4 بۆ 8	10 بۆ 30	زیاتر لە 36	(semilente)و regular

* کاریگەرییــە لاوەکــی یــەکانی ئەنسۆلین چییە؟

ـ1) نیشــانەکانی کـەمی گلوکـۆز وەك عــارەق کردنــی زۆر، گێژبوون، خێرا لێدانی دڵ.

2) هەستیاری بە ئەنسۆلین.

3) دروست بوونی دژە تەن بۆ ئەنسۆلین.

4) گـۆڕانی چـەوریە شـانەکان لـە شـوێنی بـەکارهێنانی دەرمانەکە.

ئــەو دەرمانانـــەی کـــە گـلـوکـــــۆز کــــەم دەکـــــەنـــــەوە

Oral hypoglycemic agents

* نــاوی ئــەو چــوار گروپــە دەرمانانەی کە گلوکۆز لـە خوێنــدا کەم دەکەنەوە چی یە؟

ـ1) سەلفۆنیل یۆریەیز "Sulfonyl urease".

2) بای گوانایدەکان"biguanides"

3) ڕێگرەکــانی ئـەنزیمی (ئــەلفا گلوکۆســیدەیز-x" glucosidase inhibitois"

4)ثایەزۆلیدین دایۆن "Thiazolidinedione"

* بۆ کەم کردنەوەی گلوکـۆزی نـاو خـوێن دەتــوانین ئــەم دەرمانانــە بەیەکەوە بەکاربهێنین؟

ـ بەڵێ، بۆ نموونە سەلفۆنیل یوریەیز دەتوانرێـت لەگـەڵ بای گوانایدەکان بەکار بهێنرێت.

دەرمانی سەلفۆنیل یوریەیز

Sulfonylureas

* چـەند نموونەیـەکی سـەلفۆنیل یوریەیز بنوسە.

ـــ 1) کلۆرپرۆپامایــد (chlorpropamide) بەرهــەم هێنراوی یەکەمە , زۆرترین ماوەی ئیشکردنی هەیە.

2) تۆلبیۆتامایـد (Tolbutamide) :بەرهەرم هێنــراوی یەکەمە.

3)) گـلای بیورایــد (Glyburide) بەرهــەم هێنــراوی دووەمە زۆر بەهێزە.



4) ئۆتۆهێگزامایـــــد (Autohexamide) بەرهەمهێنراوی یەکەمە.

5) گلایپیزاید (Glipizide) بەرهەم هێنراوی دووەمە زۆر بەهێزە.

6) گلایمپیرایـــد (Glimpiride) بەرهـــەم هێنـــراوی دووەمە.

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

ـــ ئـەم دەرمانانــە هــانی دەردانــی ئەنسـۆلین دەدەن لــە خانــەکانی بێتــای پەنکریاســەوە هــەروەها پێوەلکــانی ئەنسۆلین بە شانەکان و وەرگرەکانیانــەوە ئاســان دەکــەن، هەنگاوی ســەرەتای ئیشــی ئــەم دەرمانانــە بەلکانــدنی وە پاشان بلۆك كردنی ئەو وەرگرانەیە کە لەسەر ئــەو کەناڵــە پۆتاسیۆمانەن کە هەستیارن بەئەدینوسینی سێ فۆسفاتی.

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی ئــەم دەمانانە چین؟

ـ 1) کەم بوونەوەی (گلوکۆز) شەکر لە خوێندا بەهۆی ژەمــی زۆری دەرمانەکەوە.

2) ناڕەحەتی جۆگەی هەرس.

3) خوران.

4) هێڵنج دان.

5) کەم بوونەوەی خرۆکە سپی یە دەنکۆڵەدارەکان، هەروەها کە مخوێنی جۆری(Aplastic) بەدەگمەن ڕوودەدات.

6) کلۆرپرۆپامايد دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی بەرگە گــرتن بۆ ئیثانۆڵ هەورەها دەبێتەهۆی زۆربوونی ئاو لــە خوێنــدا. بەگشتی کاریگەریە لاوەکی یەکان بە هێواشی دەردەکــەون و کــەمتر ڕوودەدەن لەگــەڵ بــەکارهێنانی بەرهــەم هێنــراوە دووەمی یەکانی سەلفۆنیل یۆریەیس.

* فارماکۆکاینــــەتیکی ســـەلفۆن یۆریەیزەکان چۆنە؟

ـ ئەم دەرمانانە لە جگەردا میتابۆلیزمیان (زیندەچــالاکی) بەسەردادێت. وە لە ڕێگــەی گورچــیلەوە دەردەکرێنــە دەرەوە جگە لە گلای بیورید کە لە ڕێگەی پیسایی شەوە

	دەکرێتە دەرەوە.
* لە چ حاڵەتێکدا نــاتوانین ئــەم دەرمانانە بەکاربهێنین؟	ـ لاوازی جگەر یان گورچیلە.
* ئەو دەرمانانە چین کە کاریگەری ســەلفۆنیل یوریـــەیزەکان زیـــاد دەکەن؟	ـ1) ئەسپرین"Asprin" 2) رێگرەکانی ئەنزیمی " MAO" 3) ئیثانۆل"ethanal" 4) فینایل بیوتازۆن"phenylbutazone" 5) پرۆبینیسد"probenecid" 6) ئەلۆپیورینۆل"Allopurinol" 7) دژە مەیینەکان "Anticoagulants"
* کـــام دەرمانانـــە کاریگـــەری ســـەلفۆنیل یوریـــەیزەکان کـــەم دەکەنەوە؟	ـ1) فینۆباربیتاڵ"Phenobarbital" 2) بلۆکەرەکانی وەرگری بێتای ئەدرینالینی . 3) ریفامپین"Rifampin" 4)) کۆلیستایرامین "Cholestyramine" 5) میزپێکـــەرەکانی لـــووپ و ثـــایەزایـــد " Loop & thiazidediuretics".

دەرمانی بای گوانایدەکان	**Biguanides**
* ناوی دەرمانە بـــای گوانیـــدەکان بنوسە.	ـ 1) میت فۆرمین"Metformin" (Glucophage) 2) فین فۆرمین "phenformin"
* شێوازی ئیش کردنیان چۆنە؟	ـ شێوازی ئیشکردنیان بەتەواوی نەزانراوە، بەڵام کۆمەڵێك تیۆری پێشنیار کراو هەیە کە پێیان وایـە ئـەم دەرمانانـە هـــانی شـــی بوونـــەوەی گلۆکـــۆز دەدەن لـــە زۆر لـــە چـــێوە شانەکاندا، هەروەها دەبنە هـۆی کـەم کردنـەوەی دروسـت بوونی گلوکۆز لە جگەردا.

*ئایا میت فۆرمین دەبێتەهۆی حاڵەتی ترسناکی کەمی گلۆکوز لە خوێندا؟

ـ نەخێر. تەنانەت لە ژەمی زۆریشدا.

* ئەو حاڵەتانە چین کە نابێت تیایاندا دەرمانی میت فۆرمین بەکاربهێنین؟

ـ1) نەخۆشی جگەر یان گورچیلە.

2) سستی دڵ.

3) نەخۆشی درێژخایەنی کەمی ئۆکسجین لە سی دا Chronic hypoxic Lung disease

4) هەروەها پێش بەکارهێنانی چارسەر بە دەرمانی تیشکدەر وەك ئایۆدین بە (IV) ، نابێت میت فۆرمین بخورێت، چونکە لەوانەیە ببێتە هۆی توشبوون بە نەخۆشی سستی کتوپڕی گورچیلە.

* میتابۆلیزمی ئەم دەرمانە چۆنە؟

ـ لە جگەردا میتابۆلیزمی بەسەردا نایات و بە نەگۆڕی لە ڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە بە زۆری لە ڕێگەی بۆریچەکانی گورچیلەوە دەکرێتە دەرەوە.

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی چین؟

ـ 1) زیاد بوونی ترشی لاکتیك لە خوێندا (Lactic acidosis).

2) کاریگەرییەکانی لەسەر کۆئەندامی هەرس (سکچوون ، هێڵنج دان و تێك چوونی گەدە).

) هەڵمژینی ڤیتامین بی12 و فۆلەیت (folate) کەم دەکاتەوە ئەگەر زۆر بەکاربێت.

ڕێگرەکانی ئەلفاگلوکۆسایدەیز Glucosidase Inhibitors

ئاکاربۆس Acarbose

* شێوازی ئیش کردنی ئاکاربۆز چۆنە؟

ـ ئەم دەرمانە هەڵمژینی گلوکۆز لە جۆگەی هەرسدا دوا دەخات.



* تایبەتمەندێتی یەکانی ئەم دەرمانە بەسەر دەرمانە کەمکەرەوەکانی گلوز (ئەوانەی لەدەمەوە وەردەگیرێن) چی یە؟

- ئەم دەرمانە نابێتە هۆی دروست بوونی حاڵەتی ترسناکی کەمی گلۆکوز لە خوێندا.

* چۆن مێتابۆلیزمی بەسەردا دێت؟

- ئاکاربۆز لە جۆگەی هەرسدا میتابۆلیزمی بەسەردا دێت بەزۆری بەهۆی بەکتریای ناو ڕیخۆڵەکانەوە هەروەها بەهۆی ئەنزیمەکانی هەرسیشەوە, یەك لەسەر سێی دەرمانەکە لە ڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە.

* کاریگەریە لاوەکی یەکانی چین؟

- نیشانەکانی لەسەر کۆئەندامی هەرس (قۆڕەی سك ، ئاوسانی جۆگەی هەرس و سکچوون).

داڕشتەکانی ثایەزۆلیدین دایـــۆن

Thiazolidinedione derivatives

* نموونەیەکی ئەم گروپە دەرمانانە بنوسە؟

- ترۆگلیتازۆن Troglitazone (Rezulin).

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

- ئەم دەرمانە گلوکۆز لە خوێندا کەم دەکاتەوە ، بە زیادکردنی وەڵام دانەوەی خانەکان بۆ ئەنسۆلین، کەواتە کاریگەری ئەم دەرمانە پشت بە بوونی ئەنسۆلین دەبەستێت, هەروەها دروست کردنی گلوکۆز لەلایەن جگەرەوە کەم دەکاتەوە و دەبێتە هۆی ڕێکخستنی گلوکۆز لە ماسولکەکاندا.

* ئەم دەرمانە لەکوێی خانەکاندا ئیش دەکات؟

- ئەم دەرمانە بە وەرگری ناو ناوکی خانەکانەوە دەلکێت و دەبێتە هۆی ڕێکخستنی لەبەرگرتنەوەی ئەو جینانەی کە بەرپرسیارن لە دروست کردنی ئەنسۆلین.

* ئەم دەرمانە چۆن میتابۆلیزمی بەسەردا دێت؟

- بەهۆی سیستەمی سایتۆکرۆم پی 450 (Cytochrome p-450)



* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی چین؟

- ئەم دەرمانە دەرمانێکی تاڕادەیەك سەلامەتە، کاریگەرییە لاوەکی یەکانی بریتین لە ژەهراوی بوونی جگەر، حاڵـەتی ترسناکی کەمی گلۆکۆز لە خوێندا و سەرئێشە.

بەشی 34

ئەو دەرمانانەی کاردەکەنە سەر ڕێکخستنی هاوسەنگی کالیسیۆم لە لەشدا

Drugs that affect Calcium Homeostasis

* کالیسیۆم و فسفۆر بە زۆری لە کام ئەندامی لەشدا هەن؟

- ئێسك.

* ناوی ئەو ماددانە بڵێ کە ئاستی کالیسیۆمی ناوی خوێن ڕێکدەخەن؟

- 1) پاراثایرۆید هۆرمۆن (PTH)

2) ڤیتامین(D)

3) کالسیتۆنین (Calcitonin)

نەخۆشی کەمی کالیسیۆم

Hypocalcemia

* گرنگترین نیشانەکانی ئەم نەخۆشیە چین؟

- 1) وروژاندنی ماسولکەکان وەك (ئازار و ڕەق بوونی ماسولکەکان هەروەها سڕبوون و مێروولەکردنیان)

2) ڕەق بوونی ماسولکەکانی قورگ.

3) گەشکە(Seizures)

4) نیشانەی(Chvostek's signs)

5) نیشانەی (Trouseau's signs)

* نیشانەی (Chvostek's signs) چی یە؟

- ڕەق بوون و کرژبوونی ماسولکەکانی دەم و چاو.

* نیشانەی (Trousseau's signs) چی یە؟

- ڕەق بوون و کرژبوونی دەست، کاتێك ڕۆشتنی خوێن لە قۆڵدا بلۆك دەکرێت بەهۆی ئامێری پێوانی پەستانی خوێنەوە.

* گرنگترین ئەو حاڵەتانە چین کە دەبنە هۆی کەمی کالیسیۆم؟

- 1) سستی درێژخایەنی گورچیلەکان.
2) کەمی هۆرمۆنی پاراثایرۆید.
3) نەبوونی ڤیتامین دی.
4) بەدمژین (malabsorption).

* چارەسەری دەرمانی بۆ کەمی کالیسۆم چی یە؟

- 1) ئامادەکراوەکانی خوێی کالیسیۆم.
2) ئامادەکراوەکانی ڤیتامین(D) .

ئامادەکراوەکانی خوێی کالیسیۆم

Calcium Salt Preparation

* ناوی چوار لە ئامادەکراوەکانی خوێی کالیسیۆم بنوسە.

- 1) کلۆریدی کالیسیۆم"Calcium Chloride"
2) کالیسیۆم گلوسێپتەیت"Calcium gluceptate"
3) کالیسیۆم گلوکۆنەیت"Calcium gluconate"
4) کاربۆناتی کالیسیۆم"Calcium Carbonate"

* کاریگەریە لاوەکی یەکانی ئامادەکراوەکانی کالیسیۆم چین؟

- ئەم ئامادەکراوانە لەوانەیە ببنە هۆی فراوان بوونی چێوە بۆرییەکانی شانەکانی لەش یان هەست کردن بە مێروولەکردن بۆ ماوەیەکی کاتی.

ڤیتامین دی

Vitamine D

* ناوی سێ جۆری ڤیتامین دی بنوسە کە بە شێوەیەکی بەربلاو هەبن؟

-1) کالیسیترۆڵ "Calicitrol" بۆ بەرزکردنەوەی ئاستی کالیسیۆم لە خوێندا بە خێرایی.
2) ئیرگۆکالیسفرۆڵ"Ergocalciferol"
3) کالسیفرۆڵ "Calciferol".

* چۆن ڤیتامین دی ئیش دەکات؟

ـــ هـــانی مـــژینی کالیســـیۆم و فۆســـفات دەدات لـــە ڕیخۆڵەکانەوە، هەروەها دەرهاویشتنی کالسیۆم لە ڕێگـەی گورچیلەوە کەم دەکاتەوە.

*ئەو حاڵەتانە چین کـە دەتـوانین ڤیتـــامین D بـــەکاربهێنین وەك چارەسەر؟

ـ خورانەوەی ئێسك, سستی درێـژ خایـەنی گورچـیلەکان، ئێسکە نەرمە (کە بە هۆی کـەمی ڤیتـامین D لـە خۆراکـدا دروست دەبێ). ئێسکە نەرمەی پەیوەندیدار بە زیندەچالاکی یەوە (کە بەهۆی بەرگری شانەکان دژی ڤیتـامین D دروسـت دەبێ)، ئێسکە نەرمە لە گـەورەداو کـەمی چـالاکی ڕژێـنی پاراثایرۆید.

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی ئـەم دەرمانە چین؟

ـ نیشتنی کالیسیۆم لە بۆریەکانی خـوێن و گورچـیلە و لـە شانە نەرمەکاندا.

نەخۆشی زۆری کالیسیۆم Hypercalcemia

* بڵاوترین نیشانەکانی نەخۆشـی زۆری کالیسیۆم چی یە؟

ـ بەزۆری نەخۆشەکە بێ نیشانەیە، بەڵام لەوانەیە هەندێ نیشـانەی لەسـەر دەربکـەوێت وەك مانـدووبوون، بـەردی گورچیلە، قەبزی، ئازاری ناو سـك، لاواز بـوون، سـەر لـێ تێکچوون و وڕێنە کردن .

* ئـەو حاڵەتانـە یـان ئـەو نەخۆشیانە چی یە کە دەبنـە هـۆی توشبوون بە زۆری کالیسیۆم؟

ـ1) زۆر وەرگرتنی کالیسیۆم.

2) زۆری چالاکی ڕژێنی پاراثایرۆید.

3) بەهۆی بەکارهێنانی دەرمانی میـز پێکـەری ثـایەزایـد "thiazide" ەوە.

4) کـۆ نیشـانەی تفـتی شـیر "Milk alkali Syndrome".

5) نەخۆشی پاجێتی ئێسکی "Paget’s disease" .

6) نەخۆشی ئەدیسۆن "Adison’s disease".

7) دروست بوونی لوو "neoplasm".



8) کۆ نیشانەی زۆلینگەر – ئیلیسۆن "Zollinger-Ellison syndrome".

9) زۆری ڤیتامین D.

10) زۆری ڤیتامینA .

11) دروست بوونی لوو لە سی یەکاندا.

* چارەسەری دەرمانیی چی یە بۆ نەخۆشی زۆری کالیسیۆم؟

- وەرگرتنی مغذی (saline) و دەرمانە میزپێکەرەکان لەگەڵ کالسیتۆنین "Calcitonin" نیتریتی گالیۆم "Gallium Nitrate" پلیکامیسین "plicamycin" گلۆکۆکۆرتیکۆیدەکان "glucocorticoids".

دەرمانی بس فۆسفۆنەیتەکان Bisphosphonates

* هەندێ نموونەی دەرمانی سەر بەم گروپە بنوسە.

— ئیتیدرۆنەیت "Etidronate"و پامیدرۆنەیت "Pamidronate".

* ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن؟

- رێگری دەکەن لە چالاکی خانەی روخێنەری ئێسك ، وە هەڵدەستن بە کەم کردنەوەی داخورانی ئێسك، و کەم کردنەوەی دروست بوونی کریستاڵی هایدۆکسی ئەپەتایت Hydroxyapatite Crystal

* رێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟

— 1) پامیدرۆنەیت "pamidronate" بەخوێنهێنەر (IV).

2) ئیتیدرۆنەیت "Etidronate" لەدەمەوە و بە خوێنهێنەر(Iv) .

*کەی بای فۆسفۆنەیتەکان بەکاردێن؟

- بۆ نەخۆشی زۆری کالیسیۆم، نەخۆشی پاجێتی ئێسکی (paget's disease)نەخۆشی خورانەوەی ئێسك.

* کاریگەری لاوەکی ئەم دەرمانانە چی یە؟

- ئازاری ئێسك لەو نەخۆشانەی کە نەخۆشی پاجێتیان هەیە، ئێسکەنەرمە لە گەورەدا، هێڵنج دان و سکچوون.

دەرمانی کالسیتۆنین Calcitonin

* ئەم دەرمانە چی یە؟

- پیپتیدێکی 32 ئەمینۆ ئەسیدییە، دروست دەکرێت و دەردەدرێت لە لایەن خانەکانی رژێنی دەرەقی کە بە خانەکانی پارافۆلیکیولار سی (Parafollicular C) ناسراون.

* کاریگەری فسیۆلۆژی کالسیتۆنین چی یە؟

- داخورانی ئێسك بەهۆی خانەی روخێنەری ئێسك کەم دەکاتەوە، هەروەها هەڵمژینەوەی کالیسیۆم و فسفۆریش بۆ ناوخوێن کەم دەکاتەوە لە گورچیلەدا.

* کالسیتۆنین بۆ چی حاڵەتێك بەکاردێت؟

- بۆ نەخۆشی پاجێتی ئێسك، بۆ نەخۆشی زۆری کالیسۆم و بۆ نەخۆشی داخورانی ئێسك.

* کام جۆرەی کالسیتۆنین بەکاردێت؟

- هەرچەندە کالسیتۆنینی مرۆڤ (سروشتی) گونجاوە، بەڵام سالمۆن کالسیتۆنین بەکاردێت لەبەرئەوەی زۆر بەهێزە و نیوە تەمەنی لە لەشدا زۆرترە.

* کاریگەرییە لاوەکی یەکانی چین؟

- کارلێکەکانی هەستیاری، کاریگەری لەسەر کۆئەندامی هەرس، سووربوونەوەی دەم وچاو و ئارەق کردن هەروەها مێرووله کردنی (سڕبوون) دەم وچاو.

دەرمانی نیتراتی گالیۆم Gallium nitrate (Ganite)

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

- ئەم دەرمانە ئاستی کالیسیۆمی ناو خوێن کەم دەکاتەوە، بە رێگرتنی لە خورانەوەی ئێسك .

(تێبینی خورانەوەی ئێسك بریتی یە بە لابردنی(++ Ca) لە ئێسکەوە).

* ئەم دەرمانە بۆچی حاڵەتێك بەکاردێت؟

- نەخۆشی بەرزبوونەوەی ئاستی کالیسیۆم ، جۆری پیس (Malignancy).

* هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی هەیە؟

- بەڵێ ، ژەهراوی بوونی نیفرۆنەکانی (nephron) لە گورچیلەدا.

دەرمانی پلیکامایسین
Plicamycin (Mithracin)

* پلیکامایسین چی یە؟

- بریتی یە لە دژە بەکتریایەکی ژەهرین بۆ خانەکان، کە لە هەمان کاتدا دەتوانن کالیسیۆمی ناو خوێن کەم بکاتەوە.

*چۆن ئیش دەکات؟

- ئەم دەرمانە کالیسیۆمی ناو خوێن کەم دەکاتەوە بە ڕێگەگرتن لە هەریەکە لە کاریگەری پاراثایرۆید هۆرمۆن لەسەر خانەی ڕوخێنەری ئێسك، یان بلۆك کردنی کاریگەری ڤیتامین D.

* ئەم دەرمانە لە چ حاڵەتێکدا بەکاردێت؟

- بۆ نەخۆشی بەرزبوونەوەی کالیسیۆم، جۆری پیس (malignancy) و نەخۆشی باجێتی ئێسك (paget's disease).

*کاریگەریە لاوەکی یەکانی چین؟

- دابەزینی ئاستی پەرەکانی خوێن (کەدەورێکی گرنگیان لە مەیاندنی خوێن هەیە)، پاشان دەبێتە هۆی خوێن بەربوون، ژەهراوی بوونی جگەر یان گورچیلە، هێڵنج دان و ڕشانەوە و نەمانی ئارەزووی خواردن.

گلوکۆکۆرتیکۆیدەکان
Glucocorticoids

*چۆن گلوکۆکۆرتیکۆیدەکان کالیسیۆمی ناو خوێن کەم دەکنەوە؟

- بەکەم کردنەوەی مژینی کالیسیۆم لە ڕیخۆڵەکانەوەو زیادکردنی کردنە دەرەوەی کالیسیۆم لە گورچیلەوە.

*ئەو حاڵەتانەی تر چین کە چارەسەر بە گلوکۆکۆرتیکۆیدەکان دەورێکی باش هەیە؟

- نەخۆشی بەرزی ئاستی کالیسۆم لەگەڵ هەریەکە لە نەخۆشی بوونی گۆشتی زیادە یان شێرپەنجەی لیمف.

دەرمانەکانی تر
Other agents

* ڕۆڵی میزپێکەری ثایەزیدەکان (Thiazides) چی یە لە چارەسەری

— ثایەزیدەکان کالیسیۆم لە خوێندا زیاد دەکەن ، لەبەرئەوە هەرگیز بەکارنایەن بۆ چارەسەری زۆری



زۆری کالیسۆم دا؟ کالیسیۆم.

*رۆڵی میز پێکەرەکانی لـووپ چـی یە لـە چارەسـەری نەخۆشـی زۆری کالیسیۆمدا؟ - ئەم دەرمانانە لەگـەڵ ئـاوێکی زۆر بـەکاردێن، بـۆ کـەم کردنەوەی ئاسـتی کالیسـیۆم لـە خوێنـدا، لـە حاڵـەتی بەرزبوونەوەی کتوپڕی کالیسیۆم.

بەندی حەوتەم
Seventh section

کۆئەندامی پەیکەرە ماسولکە
Musculoskeletal System

بەشـــــــــــی 35

دەرمانــە دژە هەورکردنــەکان و ئەسیتامینۆفین

Anti inflammatory drugs & acetaminophen

*هەوکردن چی یە ؟

- بریتی یە لە کۆمەڵە کارلێکێك, کە لە شانە زیندووەکانی لەشدا روودەدات لە ئە نجامی برینداربوونەوە.

*چـۆن هـەوکردن لــە لەشــدا ڕوودەدات ؟

- هەوکردن لە لەشدا دەست پێدەکات و بڵاودەبێتەوە بەهۆی کۆمەڵێك ماددەی کیمیایی ئاگادارکـەرەوەوە، وەك پرۆســتا گلاندینەکان (Prostaglandins).

* باسی پرۆستاگلاندینەکان بکە :

- پرۆستاگلاندینەکان بریتین لە ئاگادار کەرەوەی جێگـەیی (بەناو خوێندا بـڵاو نابنـەوە)، کـە کۆمـەڵێك کاریگـەری فسیۆلۆجی دروست دەکەن، هەموویان سەر بە گـروپێکن کـە پێیان دەوترێت ئیکۆسانۆید (Eicosanoid) .

*ئیکۆسانۆید چی یە ؟



- بریتی یـە لـە هـەر ئاوێتەیـەکی چـالاك کەلـە ترشـی ئاراکیدۆنیکەوە (Arachidonic acid) دروسـت دەبـن، وەك (پرۆســــــتاگلاندینەکان ، لیوکۆترایـنــــــەکان، پرۆستاسایکلین، ثرۆمبۆکسان(Thromboxane) .

* ترشـــــی ئاراکیـــــدۆنیك (Arachidonic acid) چی یە ؟

- بریتی یە لـە ترشـە چـەوری یـەکی 20 کـاربۆنی، کـە سەرچـاوەی دروســت بــوونی پرۆســتاگلاندین و هــەموو ئاگادارکەرەوە کیمیایی یەکانی ترە, ترشی ئاراکیدۆنیك لە چەوری یە فسفۆرییەکانی ناو پەردەی پلازمـای خانەکانـدا هەیــە. وە بـــەهۆی ئـــەنزیمی فۆســفۆلایپەیز ئـــەی 2 (Phosphlipose A2) ەوە دروست دەبێت .

* ئەو دوو ئەنزیمـە کامانـەن کـە لەسەر ترشی ئاراکیـدۆنیك ئـیش دەکەن ؟

- ئەنزیمی سایکلۆئۆکسجینەیز(Cyclo oxygenase) و لایپۆکســـــی جینـــــەیز(Lipoxygenase) . بڕوانــــە وێنەی(35 – 1) .



*هەندێ نمونە لەسەر پرۆستا گلاندینەکان و لیوکۆترانەکان باس بکە لەگەڵ ڕۆڵیان لە هەوکردندا ؟

1) پرۆستاگلاندین ئی 2 (Prostaglandin E2)دەبێتە هۆی سووربونەوە.

2) پرۆستاگلاندین ئای 2(Prostaglandin I2) دەبێتە هۆی فراوانبوونی ملوولەکانی خوێن.

3) لیوکۆتراین سی 4 (Leukotrien c4) دەبێتە هۆی ئاوسان.

4) لیوکۆتراین دی 4(Leukotrien D4) دەبێتە هۆی فراوانبوونی ملولەکانی خوێن.

پرۆستاگلاندین ئی 2 ، ئای 2 لەگەڵ لیوکۆتراین بی 4 دەبنە هۆی ئازار و ڕەقبوونی شوێنی هەوکردنەکە.

دەرمانە دژە هەوکردنە ناستیرۆیدەکان

Nonsteroidid anti inflammatory drugs

* ئەم دەرمانانە چین ؟

- بریتین لە کۆمەڵە دەرمانێك کە لە رووی پێکهاتنەوە لەیەك ناچن ، هەڵدەستن بە ڕێگرتن لە ئەنزیمی سایکلۆئۆکسجینەیز، بەمەش ڕێگە دەگرن لە دروست بوونی پرۆستاگلاندین .

*ناوی شەش گروپەکەی دەرمانە دژە هەوکردنە ناستیرۆیدەکان بنوسە و نمونە بۆ هەر یەکەیان بهێنەوە؟

- 1) سالیسیلەیتەکان(Salicylates)

ئەسپرین(Aspirin)

دایفلونیسال (diflunisal)کاریگەری دژە تـا ی کەمە.

سالسالەیت (Salsalate).

هاندەرێک

تێکچوونی پەردەی خانە

فۆسفۆلیپیدەکان

کۆرتیکۆستیرۆیدەکان لێرەدا ئیش دەکەن

ئەنزیمی *Phospholipase*

ترشی ئارکیدۆنیک

ترشەچەوری(خواردن) کار دەکاتە سەر ئەم هەنگاوە

دەرمانە ناستیرۆیدەکانNSAIDsئەم ئەنزیمە بلۆک دەکەن

ئەوەدەرمانانەی کە ڕێگرن لە ئیشی ئەم ئەنزیمە لێرەدا ئیش دەکەن

ئەنزیمیlipoxygenase

ئەنزیمی *Cyclo-oxygenase*

لیوکۆترایینەکان

بلۆکەرەکانی وەرگری لیوکۆترایین

LTB_4

$LTC_4/D_4/E_4$

پرۆستاگلاندینەکان

ثرۆمبۆکسان.

پرۆستاسایکلین

چالاک کردن و ڕاکێشانی خانەی قەپگری گەورە

گۆڕینی توانای پیاڕۆشتنی ملولەکان، تەسک بوونی بۆری هەوا، زیادبوونی دەردراوەکان

چالاکبوونی خڕۆکەسپییەکان وکەڵەکەبوونی پەرەکانی خوێن

هەوکردن

کرژبوونی بۆری هەوا، خوێن تیزان، و کەڵەکەبوونی لینجە ماددەی(mucus).

هەوکردن

وێنەی 1-35

2) پایرازۆلۆنەکان (pyrazolones) .

فینیل بیوتازۆن (Pheayl butazone) زۆر ژەهراوی یە, لەوانەیە ببێتە هۆی کەمبوونی ژمارەی خرۆکە سپی یە دەنکۆڵەدارەکان و کەمخوێنی جۆری (Aplastic).

3) ترشی ئیندۆلیستیک(Indoleacetic)

ئیندۆمیثاسین (Indomethacin)بەکاردێت بۆ چارەسەی گاوتی کتوپڕ کە دەبێتە هۆی هەوکردنی جومگەکان.

سولین داك (Sulindac) .

ئیتۆدۆلاك (Etodolac).

کیتۆرۆلاك (Ketorolac) : ئازار شکێنێکی بەهێزە، بەکاردێت وەك دەرمانی جێگرەوە (بدیل) ی ئەفیونەکان .

4) ترشی پرۆپیۆنیك (Propionic acid)

ناپرۆکسین (Naproxen)

کیتۆپرۆفین(Ketoprofen)

ئیبۆ پرۆفین (Ibuprofen)

5) ئۆکسیکامەکان : پیرۆکسیکام(Prioxicam) , نیوە تەمەنەکەی زۆرە، بۆیە رۆژی یەکجار بەکاردێت.

6) فینامەیتەکان (Fenamates)

ترشی میفینامیك (Mdfenamic acid) .

ترشی میکلۆفینامیك (Meclo fenamic acid).



*شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانانە چۆنە ؟

ـــ کاردەکەنــە ســەر ئــەنزیمی(Cyclo oxygenex) و ناچالاکی دەکەن کە ئەم ئەنزیمە دەبێتە هــۆی ڕێکخســتنی هەوکردن لە لەشدا.

*جیــاوازی شــێوازی ئیشــکردنی ئەســـپرین چـــی یـــە لەگـــەڵ دەرمانەکانی تردا ؟

ـ ئەسپرین دەرمانێکی نایابــە، هەڵدەســتێت بــە لکانــدنی گروپێکـــی ئەســـیتایل بـــە ئـــەنزیمی (Cyclo oxygenex)ەوە, بەمەش بۆ هەمیشەیی ناچالاکی دەکات، بەڵام دەرمانەکانی تر ، بۆ ماوەیەکی کاتی ئــەم ئەنزیمــە ناچاك دەکەن.

* بەشێوەیەکی گشتی دەرمانــە دژە هەوکردنە ناستیرۆیدییەکان بۆچی بەکاردێت ؟

ـ1) وەك دەرمانی دژە هــەوکردن : بــە زۆری بــەکاردێن بــۆ چارەســەری هــەوکردنی ئێســك و جومگــەکان، نەخۆشــی گـــاوت(Gout)، ڕۆمـــاتیزم و((ankylosing spondylitisو ئازاری سوڕی مانگانە.

2) ئازارشکێن : بەکاردێت بۆ ئازاری سوك و مامناوەند.

3) بۆ کەمکردنەوەی تـــــــــــــــا.

4) بۆ کەمکردنەوەی ئیشی پەڕەکانی خوێن : چونکە دەبنــە هۆی کەم کردنەوەی دروســت بــوونی مــاددەی ثــرۆمبۆکســان (Thromboxane) کاریگەری ئەسپرین لەسەر پەڕەکانی خوێن بۆ ماوەی (7) ڕۆژ بەردەوام دەبێت، بە زۆری بەکاردێت بۆ چارەسەری جەڵتەی دڵ (MI).

*ئەم دەرمانانە چۆن دەبنــە هــۆی کەمکردنەوەی ئازار و تا ؟

ـــ کاریگــەری دژە هــەوکردن و دژە تــای ئــەم دەرمانانــە دەگەڕێتەوە بۆ ڕێگرتنیان لە دروست بوونی پرۆســتاگلاندین لە ناوەندی ڕێکخســتنی پلــەی گــەرمی لــەش لــە مێشــکدا (هایپۆثەلامەس).

* ئــەم دەرمانانـــە چـــۆن زینـــدە چالاکییان بەسەردا دێت ؟

ـ لە جگەردا دەگۆڕێن بۆ پێکهاتووی لە ئاودا تواوە، پاشــان لەڕێگەی گورچیلەوە دەکرێنە دەرەوە.

* باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانانە بکە ؟

ـ 1) دروست بوونی برینی گەدە، هێڵنج دان، و ڕشانەوە ئەمانە بڵاوترین کاریگەرین کە دروست دەبن لەبەر ئەوەی ئەم دەرمانانە

ڕێگرن لە دروست بوونی پرۆستاگلاندنین، کە ئەم ماددەیە بەشێوەیەکی ئاسایی هەڵدەستێت بە دروست کردنی ئەو لینجە پەردەیەی (mucus)، کە پارێزگاری لە دیوی ناوەوەی گەدە و ڕیخۆڵەکان دەکات .

2) کاریگەرییەکانی لەسەر مەیانی خوێن : ئەسپرین دەبێت بە لانی کەمەوە هەفتەیەك پێش نەشتەرگەری نەخورێت، چونکە دەبێتە هۆی خوێنبەربوون.

3) کاریگەرییەکانی لەسەر زیندە چالاکی لەش: لە کاتی ژەهراوی بوونی مام ناوەندی بەم دەرمانانە، وزەیەکی زۆر لەلەشدا بەشێوەی گەرمی بە فیڕۆ دەچێت.

4) فرە هەستیاری (حساسیە) نزیکەی 15٪ی نەخۆشەکان توشی خورانی لەش یان تەسك بوونەوەی بۆری هەوا دەبن.

5) توشبوون بە کۆنیشانەی - : (Reys Syndrome) ئەسپرین کاتێك بەکاردێت بۆ چارەسەری ئەو منداڵانەی کە تایان هەیە بەهۆی ڤایرۆسەوە، دەبێتە هۆی توش بوون بەم کۆنیشانەیە، کە منداڵەکە توشی ئاوسانی پەردەکانی مێشك و هەوکردنی جگەر دەبێت. بەڵام ئەو دەرمانە دژە هەوکردنە ناستیرۆیدانەی کە تازە دروستکراون ، کاریگەری کەمتریان هەیە لەسەر گەدە، بەڵام کاریگەری زیاتریان هەیە لەسەر گورچیلە.

* سالیسیلیزم Salicylism چیە یە؟

ـ ئەو حاڵەتەیە کە پەیتی ئەم دەرمانانە لە پلازمادا، زیاتر دەبێت لەو بڕەی کە پێویستە بۆ چارەسەرکردن، ئەمەش دەبێتە هۆی ژەهراوی بوون یان سالیسیلیزم، نیشانەکانیشی دەکرێن بە دوو بەشەوە : -

أ) نیشانە سوکەکانی وەك (زرنگاندنەوەی گوێ، گێـژبوون، زیادبوونی هەناسەدان) .

ب) نیشانە ترسناکەکانی وەك (بێ هۆش بوون ,تێکچـوونی هاوسـەنگی تـرش لـە خوێنـدا، تێکچـوونی بـاری هـۆش، نەخۆش خەیاڵاوی دەبێت و هەندێك شت دێتە پـێش چـاوی کەلـە ڕاسـتیدا بـوونی نیـە، سسـت بـوونی هەناسـەدان و گورچیلەکان . بڕوانە وێنەی (35 – 2)

*چارەسـەری ژەهـراوی بـوون بـە سالیسیلەکان چی یە ؟

- چارەسەر بریتیە لە دەرمانی کۆرتیکۆسـتیرۆیدەکان : وەك دەرمانی پریدنیزۆن (Prednisone) .

دەرمانە دژە ڕۆماتیزمەکان Anti rheumatic drugs

*ناوی چـوار دەرمـانی سـەر بـەم گروپە بنووسە ؟

- 1) میثۆترکزەیت(Methotexate) .

2) خوێ ی ئاڵتون(Gold salt) .

3) پەنسیلامین(Penicillamine) .

4) هایدرۆکسـی کلۆرۆکـوین (Hydroxy chloroquine).

تێبینی/ ئەم دەرمانانە چەند مانگێکیان دەوێـت تـا ببنـە هۆی چارەسەر کردنی ڕۆماتیزم.

*ئەم دەرمانانە لەڕووی کلینیکـی یەوە بۆچی بەکاردێت ؟

- بەکاردێت بۆ ئەو نەخۆشانەی کـە ڕۆماتیزمیـان هەیـە و بەکارهێنانی دەرمانەکانی تر سودی نیە بۆیان.

* میثۆتریکزەیت چۆن ئیش دەکات؟

- میثۆتریکزەیت دەبێتە هۆی کەمکردنـەوەی ژمـارەی ئـەو خانانەی کە دەبنە هۆی هەوکردن .

*شـێوازی ئیشـکردنی خـوێ ی ئاڵتوون چۆنە ؟

- ئەم دەرمانە هەڵدەستێت بـە گـۆڕینی چـالاکی یـەکانی خانەی قەپگری گەورە (Macrophage) لە لەشدا.





وێنەی35-2

*شێوازی ئیشکردنی پەنسیلامین چۆنە ؟

- ئەم دەرمانە دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی داخوازی ئێسکەکان بەلام شێوازی ئیشکردنی بە باشی نەزانراوە .

* شێوازی ئیشکردنی هایدرۆکسی کلۆرۆکوین چۆنە ؟

- ئەم دەرمانە کـار دەکاتـە سـەر چـالاکی لیمفەخانـەی جـۆری(T) هـەروەها ئـەو رەگـە سەربەسـتانەی (Free radical) کە لە لەشدا دروست دەبن لەناویان دەبـات، وە رێگری دەکات لە دروست بوونی DNA و RNA لە لەشدا .

* کاریگەری لاوەکی ئەم دەرمانانــە چین ؟

ـ ئەم کاریگەرییە ترسناکانەی خوارەوەیان هەیە- :

میثـوتریکزەیت : دەبێتە هۆی سست بـوونی مـۆخی ئێسـك و مردنی خانەکانی جگەر.

خویٚ ی ئـاڵتون : - دەبێتـە هـۆی هـەوکردنی پێسـت (بـە تایبەتی ناو دەم)، هەروەها دەبێتە هۆی کەم بوونی ژمارەی خرۆکـە سـپی یـە دەنکۆڵـەدارەکان و کـەم خـوێنی جـۆری (Aplastic).

پەنسیلامین : دەبێتە هۆی کەمخوێنی جۆری(Aplastic) ، و ناتەواوی لە گورچیلەکاندا.

هایدرۆکسی کلۆرۆکوین : لەوانەیە ببێتە هـۆی هـەوکردنی پێست و تێکشکانی خانەکانی سپێنەی چـاو، سسـت بـوونی مۆخی ئێسك.

ئەسیـتـامـینۆفین و فـینـاسـیتین

Acetaminophen & Phenacetin

*ئەسیتامینۆفین چی یە ؟

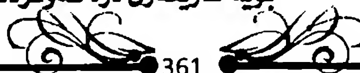
ـ یەکێکە لەو دەرمانانەی کـە دەتوانرێـت بـەبیٚ ڕاچـێتەی پزیشك بدرێت بە نەخۆش، بریتی یە لە دەرمانی ئازارشکێن و دژە تـا، هەروەها کەمێك کاریگەری دژە هەوکردنیشی هەیە

*فیناسیتین چی یە ؟

ـ ئەم دەرمانە لەلەشدا دەگۆڕێت بۆ ئەسـیتامینۆفین، بـەڵام ئێسـتا بـەکار نایـەت لەبـەر ئـەوەی کاریگـەری لاوەکـی ترسناکی هەیە.

*چۆن ئەسیتامینۆفین ئیش دەکات؟

ــ ئـەم دەرمانــە ڕێگــە دەگرێـت لــە دروسـت بـوونی پرۆسـتاگلاندین لــە ناوەنــدە کۆئەنـدامی دەمــاردا، وە کاریگەرییــــەکی زۆر کــــەمی هەیــــە لەســــەر ئـەنزیمی(Cyclooxygenese)لـە چـێوە شـانەکاندا، بۆیە کاریگەری دژە هەوکردنی لاوازە.



*لەڕووی کلینیکیەوە ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟
- بەکاردێت بۆ چارەسەری تا، هەروەها ئازاری کەم یان مامناوەند.

*بەکارهێنانە تایبەتییەکانی تری ئەم دەرمانە چین ؟
- ئەو نەخۆشانەی کە برینی گەدە یان خوێنبەربوونیان هەیە باشتر بەرگەی ئەسیتامینۆفین دەگرن وەك دەرمانە دژە هەوکردنە ناستیرۆیدییەکان, ئەسیتامینۆفین بۆ ئەو منداڵانەش بەکاردێت کە نەخۆشی ڤایرۆسی یان هەیە.

*ئەسیتامینۆفین چۆن کاردەکاتە سەر پەڕەکانی خوێن ؟
- کار ناکاتە سەر نیشی پەڕەکانی خوێن، لەبەر ئەوە هیچ کار ناکاتە سەر کرداری خوێن مەیاندن.

* ئایا دەتوانین ئەسیتامینۆفین بدەین بە کەسێك کە نەخۆشی گاوت(Gout) ی هەبێت و دەرمانی پرۆبێنیسیدی خواردبێت ؟
- بەڵێ، چونکە ئەسیتامینۆفین وەك ئەسپرین نیە هیچ کارێك ناکاتە سەر دەرمانی پرۆبێنیسد (Probenecid).

* زیندە چالاکی ئەم دەرمانە چۆن دەبێت ؟
- ئەسیتا مینۆفین لە جگەردا زیندە چالاکی بەسەردا دێت، بەهۆی ئەنزیمی (CYP 450) یەوە.

*گرنگترین کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەسیتامینۆفین چی یە ؟
- ئەسیتامینۆفین کاریگەرییە لاوەکییەکانی زۆر کەمن، جگە لە ژەهراوی بوونی جگەر، کە ئەمەش لە کاتی خواردنی ژەمی زۆردا ڕوودەدات.

*بۆچی ئەسیتامینۆفین دەبێتە هۆی ژەهراوی بوونی جگەر ؟
- خواردنی ژەمی زۆر لە ئەسیتامینۆفین، دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی ئاستی گلوتاثایۆن (Glutathion)لە جگەردا، کە ئەم پێکهاتووە لە باری ئاساییدا، بەو پێکهاتووە زیان بەخشانەوە دەلکێت کە لە ئەسیتامینۆفینەوە دروست دەبن لە کاتی زیندە چالاکی دا، وە نا چالاکیان دەکات.

بەبێ بوونی گلوتاثایۆن(Glutathion) ئەم ماددە زیانبەخشانە بە پرۆتینی جگەرەوە دەلکێن و دەبنە هۆی مردنی خانەکانی جگەر .

*چارەسەر چی یە بۆ کەسێك کە توشی ژەهراوی بوون بووبێت بە هۆی ئەسیتامینۆفینەوە ؟

ـــ دەرمـــانی ئـــێن – ئەســـیتایل سیســـتین (N-acetylsystine)، کە ئەم دەرمانە گروپێکی SH- ی پێوەیە وەك ئەوەی کە لە گلوتاثایۆن دا هەیە، لەبەر ئەوە وەك گلوتاثایۆن ئیش دەکات بۆ نەهێشتنی کاریگەری ژەهرینی ئەسیتامینۆفین.

بەشـــــــــی 36

ئەو دەرمانانەی بەکاردێت بـۆ چـــــارەسەری گـــــاوت

Drugs used to treat Gout

*گاوت(Gout) داء الملوك چیە؟

- گاوت نەخۆشیەکە بەهۆی تێکچونی زیندە چالاکی لەشەوە دروســت دەبێــت، تایبە تمەندیەکــەی بــریتی یــە لــە بەرزبوونــەوەی ئاســتی ترشــی یوریــك (Uric acid) لــە خوێندا، نەخۆشەکە توشی هەوکردنی جومگـەکان و بـەردی گورچـیلە دەبێـت، کـە ئەمـەش بـەهۆی نیشـتنی خـوێ ی یوریەتیــەوە دەبێــت لــە جومگــەو کرکراگــە و گورچــیلەدا . (بڕوانە وێنەی (36-1)).

*نیشانەکانی نەخۆشی گاوت چـین ؟

- نیشانەکانی لە قۆناغی سەرەتای نەخۆشی یەکەدا بریتی یە لە ئازارێکی لە پڕ لە جومگەیەکدا، بە زۆری لە جومگــەی پە نجە گەورەی پێدا.

*کـێن ئـەو کەسـانەی کـە زیـاتر توشی گاوت دەبن ؟

- پیاوان، بە زۆری لە دوای تەمەنی 40 ساڵیەوە دەست پــێ دەکات.

*ترشی یوریك چی یە ؟

- بریتی یە لە بەرهەمی کۆتــایی لــەکاتی زینــدە چــالاکی تفــتی نــایترۆجینی پیــورین (Purine) دا، وە بــە زۆری لەڕێگەی گورچیلەوە دەکرێتە دەرەوە . (بڕوانە وێنــەی (36 – 2)).

*لە چ ئاسـتێکدا ترشـی یوریـك دەبێتە هۆی دروست بوونی گاوت ؟

- کاتێك پەیتی ترشی یوریك لەخوێندا زیــاتر بێـت لـە 7 ملگم/د.لتر ، ئەوەش گرنگە کە بـزانین کـە بەرزبوونــەوەی ترشی یوریك لە خوێندا هەموو کاتێك نابێتە هــۆی دروســت بوونی گاوت .

*چی دەبێتە هـۆی بەرزبوونـەوەی ئاستی ترشی یوریك لە خوێندا ؟

-1) ناتەواوی لە یەکێك لەو ئەنزیمانەی کە بـەژدارن لــە شــیکردنەوەی پیورینەکانـــدا، کـــە ئەمـــەش بـــە 90٪ی حاڵەتەکان دادەنرێت (پێ ی دەوترێت گاوتی یەکەمی).



2) هەر نەخۆشیەك یان حاڵەتێك كە ببێتە هۆی دروست كردن یان تێكشكاندنی لە پڕی خانەكان وەك لە حاڵەتی شێرپەنجە یان ئەوانەی كە چارەسەری كیمیاوی وەردەگرن یان ئەوانەی كە تیشكیان بۆ بەكاردەهێنرێت (پێی دەوترێت گاوتی دووەمی).

3) ئەو دەرمانانەی كە ترشی لاوازن وەك كلۆفایبرەین (Clofibrate)، ثایەزایدەكان(Thiazides)، سالسیسیلەیتەكان (Salicilates) كە ئەمانە دەبنە هۆی كەمكردنەوەی فڕێدانە دەرەوەی ترشی یوریك لەڕێگەی گورچیلەوە.

4) هۆكارەكانی تر : وەك خواردنەوەی بڕێكی زۆر ئەلكهول، نەخۆشی یەكانی گورچیلە، زۆر خواردنی پیورین، برسێتی زۆر و قەڵەوی .

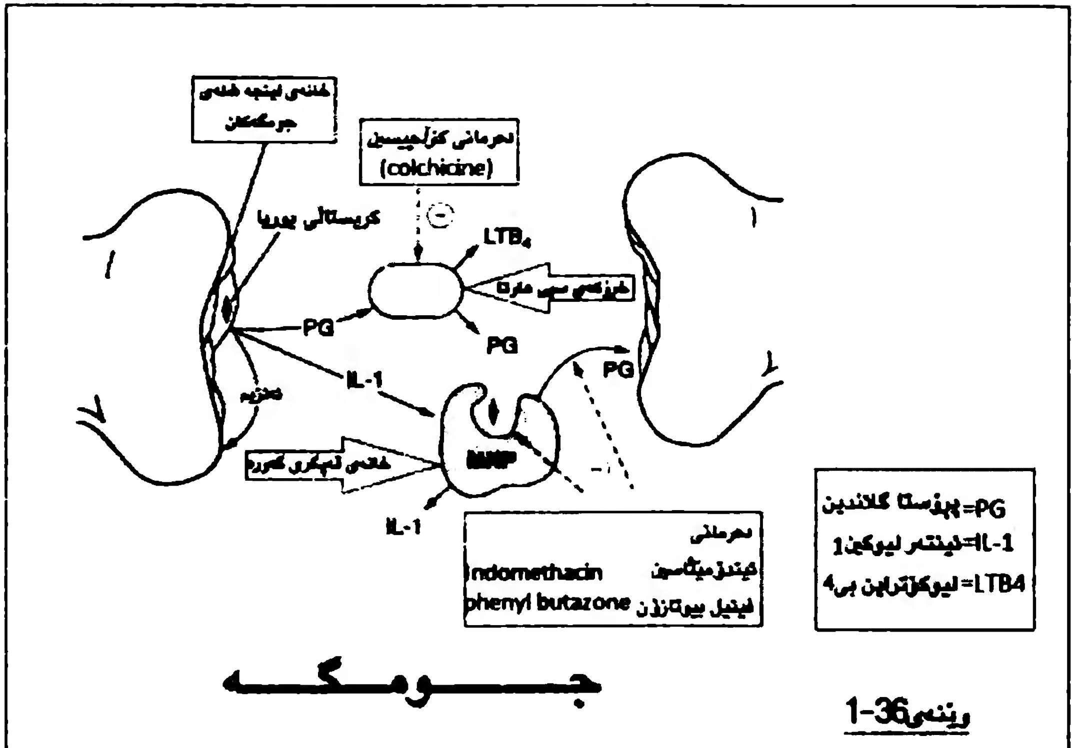
*چۆن گاوت چارەسەر دەكرێت ؟

ـ ئەمەش پشت دەبەستێت بەوەی كە نەخۆشی یەكە كتوپڕە یان درێژخایەنە، بەشێوەیەكی گشتی ستراتیجی چارەسەر كردن بەم شێوەیە دەبێت :

1) كەمكردنەوەی هەوكردنەكە (بەهۆی دەرمانە دژە هەوكردنە ناستیرۆیدی یەكانەوە).

2) ئاسانكاری بۆ فڕێدانە دەرەوەی ترشی یوریك لە خوێندا (بە بەكارهێنانی ئەو دەرمانانەی لە ترشی یوریك فڕێ دەدەنە دەرەوە).

3) كەمكردنەوەی دروست بوونی پیورین لە لەشدا (بەهۆی دەرمانی ئەلۆپیورینۆڵ (Allopurinol)ەوە).



وێنەی 1-36

گاوتی کتوپڕ Acute gout

*ئـەو دەرمانانـــە کامانـــەن کـــە بـــەکاردێن بـــۆ چارەســـەری گـــاوتی کتوپڕ ؟

1ـ) ئیندۆمیثاسین(Indomethacin)

2) فینیل بیوتازۆن(Phenyl butazone)

3) کۆلچیسین (Colchicin)

*ئەسپرین یەکێکە لە دەرمانـە دژە هەوکردنە ناستیرۆیدیەکان، ئایـا دەتـــوانین بـــەکاری بێـــنین بـــۆ چارەسەری گاوت ؟

ــ نــەخێر، لەبــەر ئــەوەی ئەسـپرین سـەر بـە گروپـی سالیسیلەیتەکانە. ڕێگە دەگرێت لە فڕێدانە دەرمومی ترشی یوریك لەڕێگەی گورچیلەوە بۆ دەرمومی لەش، لەبـەر ئـەوە نابێت بەهیچ شێوەیەك بەکاربهێنرێت. هـەروەها ئەسـپرین دژایەتی کاریگەری هەریەك لە دەرمانـەکانی پرۆبێنیسـید (Probenecid) و ســـــــەلفین پـــــــایرازۆن (Sulfinpyrazone) دەکات .

ئـیـنـدۆمـیـثـاسـیـن Indomethacin (Indocin)

*ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

- دەرمانی هەڵبژێردراوە بـۆ چارەسـەری نەخۆشـی گـاوتی کتوپڕ.

*شێوازی ئیشکردنی ئـەم دەرمانـە چۆنە ؟

- بەشـێوەیەکی پێچـەوانەیی (کـاتی) ڕێگـە دەگرێـت لـە ئەنزیمی(Cyclooxygenase) ، بەمەش دروست بـوونی هەریەك لە پرۆستاگلاندین و ثرومبۆکسان کەم دەبێتەوە کە هەردووکیان دەبنە هۆی هەوکردن.

*باسی کاریگەرییە لاوەکییـەکانی دەرمانی ئیندۆمیثاسین بکە :

- سەر ئێشە، گێژبوون، ئازاری ئاوسـك و ژەهـراوی بـوونی گورچیلەو دروست بوونی فرە هەستیاری (حساسیە).

وێنەی 2-36

فینیل بیوتازۆن Phenyl butazone (Azolid)

*ئەم دەرمانە سەر بە چ گروپێکە ؟

ـ هەر وەك ئیندۆمیثاسین سەر بە گروپی دەرمانە دژە هەوكردنە ناستیرۆیدەكانە و هەمان شێوازی ئیشكردنی ئەویشی هەیە.

*ئەم دەرمانە بۆچی بەكاردێت؟

ـ لە رابردوودا بەكار دەهات بۆ چارەسەری گاوتی كتوپڕ، بەڵام ئێستا بەهۆی كاریگەرییە خراپەكانیەوە زۆر بەكارنایات.

*كاریگەریە لاوەكییەكانی چین ؟

ـ رشانەوە، سوربوونەوەی پێست، كەمخوێنی جۆری (Aplastic) و كەم بوونەوەی ژمارەی خرۆكە سپی یە دەنكۆڵەدارەكان لە خوێندا.

كۆلچیسین Colchicin

*شێوازی ئیشكردنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

ـ ئەم دەرمانە هەڵدەستێت بە كەمكردنەوەی هەوكردن، ئەمەش لەرێگەی پێكەوە لكانی بە پرۆتینی ریشاڵۆچكە تەشیلەیی (Microtubule) یەكانی خانەكانەوە دەبێت، بەم شێوەیە رێگە دەگرێت لە رۆیشتنی خرۆكە سپی یە هاوتاكان بۆ شوێنی هەوكردنە، هەروەها دەست دەگرێت بەسەر ئیشی خانەی قەپكری گەورەدا. هەروەها كۆلچیسین هەڵدەستێت بە كەمكردنەوەی دروست بوونی لیوكۆترایین بی 4 (Leukotrien B4).

*ئایا كۆلچیسین كاردەكاتە سەر دروست بوون یاخود فرێدانە دەرەوەی ترشی یوریك؟

ـ نەخێر.

*رێگەی بەكارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

ـ لەرێگەی دەم یان خوێنهێنەرەوە.

*باسی گرنگترین بەكارهێنانەكانی ئەم دەرمانە بكە ؟

ـ بەكاردێت بۆ چارەسەركردنی نەخۆشی گاوتی كتوپڕ و درێژخایەن.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

ـ 1) کاریگەرییە زۆر بڵاوەکانی لەسەر کۆئەندامی هەرس (رشانەوە، سکچوون و ئازاری سك).

2) ژەهراوی بوونی کتوپڕ دوای خواردنی ژەمی زۆر لەوانەیە ببێتە هۆی ژەهراوی بوونی گورچیلە، سکچوون کە خوێنی لە گەڵدایەو شۆك.

3) ئەو کاریگەرییانەی کە لە کاتی زۆر بەکارهێنانی ئەم دەرمانەدا دەردەکەون بریتین لە (کەم بوونەوەی ژمارەی خرۆکە سپی یە دەنکۆڵەدارەکان، ڕوتانەوەی قژ، کەم خوێنی جۆری Aplastic .

4) نەخۆشی لە ماسولکەکاندا (دەگمەنە) .

*لە چ بارێکدا نابێت ئەم دەرمانە بەکاربهێنرێت ؟

ـ لەو نەخۆشانەی کە ناتەواویان هەیە لە جۆگەی هەرسدا، هەوکردنی جگەر و نەخۆشی گورچیلە .

نەخۆشی گاوتی درێژەخایەن Chronic Gout

*ناوی ئەو دەرمانانە بنووسە کە بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی گاوتی درێژەخایەن :

ـ1) کۆلچیسین (Colchicin) لە سەرەوە باسکراوە.

2) ئەو دەرمانانەی کە ترشی یوریك فڕێ دەدەنە دەرەوەی لەش وەك پرۆبێنیسید (Probenecid) و سەلفین پایازۆن(Sulfinpyrazone) .

3) ئەلۆپیورینۆڵ (Allopurinol).

ئەو دەرمانانەی کە ترشی یوریك دەکەنە دەرەوەی لەش Uricosuric drugs

*ئەم دەرمانانە چین ؟

ـ ماددەی ئەندامین و ترشی لاوازن، کە ئاسانکاری دەکەن بۆ کردنە دەرەوەی ترشی یوریك لە گورچیلەکانەوە .

*ناوی دوو دەرمانی سەر بەم گروپە بنووسە :

ـ1) پرۆبێنیسید(Probenecid)

2) سەلفین پایرازۆن (Sulfinpyrazone)

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانانە چۆنە ؟

ـ کاریگەری ئـەم دەرمانانـە پشـت دەبەسـتێت بـە پـەیتی یەکانیان لە خوێندا :

لە پەیتی کەمدا : هەڵدەستێ بـە کەمکردنـەوەی فرێدانـە دەرەوەی ترشی یوریك لە گورچیلەدا.

لە پەینی زۆردا : (پەیتی دیاری کراو) : هەڵدەستێ بە زیاد کردنی فرێدانە دەرەوەی ترشی یوریك، ئەمیش بەرێگرتن لە دووبارە هەڵمژینـەوەی ترشـی یوریـك بـۆ نـاو خـوێن لـە گورچیلەدا .

*رێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

ـ لەرێگەی دەمەوە بەکاردێت.

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین ؟

ـ بۆ چارەسەری نەخۆشی گاوتی درێژخایەن و بەرزبوونەوەی ترسناکی ترشی یوریك لە خوێندا.

*گــــــرنگترین کاریگەرییـــــــە لاوەکییەکانی چین ؟

ـ لە قۆناغی سەرەتای چارەسەرکردنەکەدا لەوانەیـە ببنـە هۆی هەوکردنی جومگەکان.

هەروەها لەوانەیە ببنە هۆی ناتەواوی لە جۆگەی هـەرس و هەوکردنی پێست .

ئـەلـۆپـیـوریـنـۆڵ

Allopurianol (Lopurin)

*ئەم دەرمانە چی یە ؟

ـــ بـــریتی یـــە لـــە لێکچـــووی هـــایپۆزانـثـیـــن (Hypoxanthin)

*ئایـاXanthin oxidaseچـی یە؟

ـ بریتی یـە لـەو ئەنزیمـەی کـە کـارای یاریـدەدەرە لـە هەنگاوی کۆتایی دروست بوونی ترشی یوریکدا، هەڵدەستێت بە گۆڕینی هایپۆزانثین بۆ زانثین، پاشان زانثین بـۆ ترشـی یوریك .

بڕوانە وێنەی (36 – 2)

* ئەلۆپیورینۆڵ چۆن ئیش دەکات؟

ـــ ئـــەلۆپیورینۆڵ و هاوشـــێوەکانی (ئـــەلۆزانـــثین Alloxanthin) هەڵدەســتن بــە ڕێگــرتن لــە ئــەنزیمی (Xanthin oxidase).

*گـــرنگترین بەکارهێنانـــەکانی ئەلۆپیورینۆڵ چین ؟

ـ بۆ چارەسەر کردنی نەخۆشی گـاوتی درێژخایـەن و ئـەو کەسانەی کە(ترشی یوریك)یان بەرزە .

وە بــۆ چارەســەری ئــەو کەســانەی کــە خوێنیـــان زۆرە (Polycythmia Vera)، وە چارەســەری شـێرپەنجەی مۆخ .

هەروەها بۆ ڕێگرتن لە دروست بوونی بەردی گورچیلە .

*ڕێگـــــــەی بـــــــەکارهێنانی ئەلۆپیورینۆڵ چۆنە ؟

ـ لەڕێگەی دەمەوە بەکاردێت.

*ئایـا دەتـوانین ئـەلۆپیورینۆڵ لەگەڵ دەرمانی تردا بـەکاربهێنین بۆ چارەسەر کردنی گاوت ؟

ـ بەڵێ، لەبەر ئەوەی ئەم دەرمانانە لەوانەیە لە سەرەتاوە خۆیان گاوت دروست بکەن، ئەلۆپیورینۆڵ دەتوانرێت لەگەڵ کۆلچیسیندا بەکاربهێنرێت، یان لەگەڵ ئەو دەرمانانەی تر کە یارمەتی فرێدانە دەرەوەی ترشی یوریك دەدەن .

*گـــــرنگترین کاریگەرییـــــە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

ـــ ئـــەلۆپیورینۆڵ لەوانەیـــە ببێتـــە هـــۆی هەســـتیاری (سوربونەوەی پێست و تالێهاتن)، یان تێکچـوونی جۆگـەی هـەرس (سکچـوون و ئـازاری نـاو سـك)، وە لەوانەیـە لـە مانگەکانی سەرەتای چارەسەردا ئەم دەرمانـە ببێتـە هـۆی گاوتی کتوپڕ .

* هـیچ کـام لـە دەرمانـەکانی ئـــەلۆپیورینۆڵ ، پرۆبێنیســـید و سەلفین پایرازۆن ، بـەکاردێن بـۆ چارەسەری گاوتی کتوپڕ ؟

ـ نەخێر .

بەشـــــی 37

ئۆتـۆکـۆیـــدو دەرمانـــە ڕێگرەکانیان　Autocoids & their antagonists

*ئۆتۆکۆید (Autocoid)چی یە؟

ـ ئەم وشەیە لە دوو وشەی یۆنانیەوە هـاتووە ، (Autos) بە مانای خۆیی، و(Akos) بە مانای چارەسەر دێت، واتـا چارەسەری خۆیی.

ئۆتۆکۆیـدەکان بـە هۆرمـۆنی جێگـەیی دادەنـرێن، کـە هەڵدەسـتن بـە کۆمـەڵێك کـرداری گـرنگ لـە لەشـدا، ئۆتۆکۆیدەکان وەك هۆرمۆنەکانی تر نین، ڕاستەوخۆ ناچنە سوڕی گشتی خوێنەوە.

*ناوی دوو ئۆتۆکۆیدی سەرەکی بڵێ کە لە لەشدا هەیە ؟

ـ 1) سیرۆتۆنین(Serotonine) .

2) هیستامین (Histamine) .

هەرچەندە ئێرگۆت ئەلکەلۆیـدەکان (ergot alkaloids) ئۆتۆکۆید نین بەڵام لەم بەشەدا باس دەکرێن، لەبەر ئەوەی کاریگەرییەکی گرنگیان هەیە لەسەر لوسە ماسولکەکان.

* هیچ ئۆتۆکۆیدێکی تر هەیـە لـە لەشدا ؟

ـــــ بـــــەڵێ، وەك بـــــرادیکینین (Bradykinine)، پرۆســــتاگلاندین (Prostaglandin)، هیســــتامین (Histamine)، سیرۆتۆنین (Serotonine) .

سیرۆتۆنین و ڕێگرەکانیان　Serotonin & their antagonists

*سیرۆتۆنین چی یە ؟

ـ ماددەیەکی کیمیایی یە لە لەشـدا، پێشـی دەوترێـت 5 - هایدرۆکسـی تریپتـامین، کـە لـە ڕووەك و لـە شـانەی گیانەوەریشدا هەیە.

*سیرۆتۆنین لە چـی یـەوە دروست دەبێت ؟

ـ لە ترشێکی ئەمینی یەوە دروست دەبێت کە پێ ی دەوترێـت تـریـپـتـۆفـەین (Tryptophane).



* سیرۆتۆنین بە زۆری لە کوێدا هەیە لە لەشدا ؟

- نزیکەی 90٪ی سیرۆتۆنین لە هەندێ خانەی تایبەتیدا هەیە لە جۆگەی هەرسدا، وە 10٪ی لە ناوەندە کۆئەندامی دەماردا هەیە.

* سیرۆتۆنین چۆن ئیش دەکات؟

- لەڕێگەی 7 وەرگری تایبەتی خۆیەوە کە پێیان دەوترێت وەرگرەکانی سیرۆتۆنین.

* چۆن سیرۆتۆنین زیندە چالاکی بەسەردا دێت ؟

- بەهۆی ئەنزیمی (Mono amine oxidase)ەوە.

*کاریگەری فسیۆلۆژی سیرۆتۆنین لەسەر لەش چی یە ؟

- وەك گوێزەرەوەی دەماری ئیش دەکات.

ڕێکخستنی ئیشی ژێر مێشکە ڕژێن.

هەڵدەستێت بە تەسك کردنەوەی ملولەکانی خوێن (جگە لە پەیکەرە ماسولکە و دڵ کە لێرەدا دەبێتە هۆی فراوان کردنی ملولەکان).

کرژکردنی لوسە ماسولکەکانی ڕیخۆڵەکان.

هانی وەرگرەکانی ئازار دەدات.

بەژدارە لە دروست کردنی هۆرمۆنی میلاتۆنین .

*ناوی دەرمانێك بنووسە کە وەك سیرۆتۆنین ئیش دەکات ؟

- دەرمانی سوماتریپتان (Sumatriptan).

*ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

- بۆ چارەسەرکردنی لاسەر ئێشە.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- گێژبوون، لاوازبوونی ماسولکەکان و ئازاری مل.

*ناوی ئەو سێ دەرمانە بنووسە کە ڕێگری دەکەن لە ئیشی سیرۆتۆنین؟

- 1) کیتانسیرین (Ketanserin)، پەستانی خوێن کەم دەکاتەوە

2) ئۆندانسیترۆن (Ondansetron): بەکاردێت بۆ چارەسەری هێڵنج دان و ڕشانەوە، کە لە کاتی نەشتەرگەری یان چارەسەری کیمیایی دا ڕوو دەدەن .



3) سیپرۆهێپتادین(Cyproheptadin) : بەکاردێت لە چارەسەرکردنی کرژبوونی ماسولکەی ریخۆڵەکان لەکاتی هەندێك جۆری شێرپەنجەی جۆگەی هەرسدا.

*ئایا ئەم دەرمانانە تەنیا رێگری لە ئیشی سیرۆتۆنین دەکەن ؟

ـ نەخێر، هەڵدەستن بە بلۆك کردنی وەرگری(H1)ی هیستامین و وەرگری ئەلفای ئەدرینالینی .

هیستامین و بلۆکەرەکانی

Histamine & Histamine blockers .

*شێوازی ئیشکردنی هیستامین چۆنە ؟

ـ هیستامین لە لەشدا لە ترشی ئەمینی (Histidine) ەوە دروست دەبێت، دوو وەرگری تایبەتی هەیە لەلەشدا کە پێیان دەوترێت (H2,H1)کە هەڵدەستن بە کۆمەڵێك کرداری دیاری کراو لە لەشدا .

*هیستامین بە زۆری لە کوێدا هەیە؟

ـ لە خانەی پاشەکەوتکەر(Mast cell) و تفتەخانە (Baso phile) دا هەیە .

*کاریگەرییە فسیۆلۆژی یەکانی هیستامین چی یە لە لەشدا ؟

ـ کاتێك هیستامین لەلایەن خانەی پاشەکەوتکەر یان تفتەخانەوە دەردەدرێت ، دەبێتە هۆی :

تەسك بوونەوەی بۆریچکەکانی هەوا.

کرژبوونی لوسەماسولەکانی کۆئەندامی هەرس.

لە کۆتایی هەستە دەمارەکاندا دەردەدرێت و هانی گواستنەوەی ئازار و خورانی لەش دەدات.

پەستانی خوێن کەم دەکاتەوە (بەهۆی وەرگری H2) ەوە.

هانی دەردانی(HCl) دەدات لە گەدەدا (بەهۆی وەرگری H2) ەوە.

توانای پیاڕۆیشتنی ملولەکانی خوێن لە پێستدا زیاد دەکات.

* گرنگترین بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی هیستامین چی یە ؟

ـ هیستامین هیچ بەکارهێنانێکی کلینیکی نیە، بەلام بلۆکەرەکانی هیستامین دەرمانی زۆر گرنگن.

*ناوی ئەو دەرمانانە بنووسە کە هەڵدەستن بە بلۆك کردنی وەرگری (H1) لەگەڵ بەکارهێنانەکانیاندا؟

ـ 1) دای فین هایدرامین(Diphenhydramine) : بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی هەستیاری (حساسیە) و هەروەها ئەو کەسانەش کەلەکاتی سەفەردا یاخود لەناو سەیارە دا هێڵنج دەدەن و دەرشێنەوە.

2) هایدرۆکسی زین (Hydroxyzine) : بەکاردێت بۆ چارەسەری هەستیاری.

3) پرۆمیثازین(Promethazine) : بۆ چارەسەری ئەو کەسانەی کە لەناو سەیارەدا دەرشێنەوەو هێڵنج دەدەن .

*ناوی ئەو دەرمانانە بنووسە کە هەڵدەستن بە بلۆك کردنی وەرگری (H2)؟

ـ 1) سیمیتیدین(Cimetidine) .

2) ڕانیتیدین(Ranitidine) .

3) فامۆتیدین(Famotidine) .

4) نیزاتیدین(Nizatidine) .

بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە بەشی (38).

ئێرگۆت ئەلکەلۆیدەکەن Ergot – alkaloids

*ئێرگۆت ئەلکەلۆیدەکان چین ؟

ـ بریتین لە کۆمەڵێك پێکهاتە کە لەلایەن کەڕووی (Claviceps purpurea) ەوە دروست دەبن .

* شێوازی ئیشکردنیان چۆنە ؟

ـ ئەم پێکهاتانە بە وەرگرەکانی (ئەدرینالینی یەکان و وەرگری سیرۆتۆنین و وەرگری دۆپامین) ەوە دەلکێن .

*کاریگەری فسیۆلۆژی ئەم پێکهاتانە چی یە ؟

ـ لە ژمەی زۆردا دەبنە هۆی تێکچوون و دروست بوونی خەون و خەیاڵ و دەبنە هۆی تەسك بوونەوەی ملوولەکانی خوێن .



دەبنە هۆی کرژبوونی ماسولکەکانی دیواری منداڵدان دەدات.

* لەرووی کلینیکی یەوە بۆچی بەکاردێن ؟

- بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی لاسەرئێشە, بۆ چارەسەر کردنی بەرزی ئاستی هۆرمۆنی پرۆلاکتین لە خوێندا، (دەرمانی برۆمۆکریپتین Bromocriptine).

بۆ چارەسەری خوێن بەربوون دوای منداڵ بوون وەك دەرمانی ئێرگۆنۆڤین (Ergonovine) و ئێرگۆتامین (Ergotamine).

* کاریگەرییە لاوەکیەکانیان چین ؟

- بەهۆی تەسك کردنەوەی بۆرییەکانی خوێنەوە بۆ ماوەیەکی درێژخایەن ئەم دەرمانانە لەوانەیە ببنە هۆی دروست بوونی لاڕمشە (بۆ ڕێگرتن لە دروست بوونی لاڕمشە دەرمانی نایترۆ پروساید(Nitroprusside) بەکاردێت .

سکچوون، هێڵنج دان، ڕشانەوە، کرژبوونی دیواری منداڵدان، تێکچوونی ناوەندە کۆئەندامی دەمار.

بەندی هەشت

Eighth section

کۆئەندامی هەرس

Gastrointestinal system



بەشـــــــی 38

ئـــــەو دەرمـــــــانانەی بەکـــاردێن بـــۆ چارەســـەری نەخۆشـــی یـــەکانی جۆگـــەی هـــــــــــەرس

Drugs used to treat gastro-intestinal disorders

چارەسەرکردنی ئەو برینانـەی کە بەهۆی ترشەڵۆکی گـەدەوە دروست دەبن

Drugs used to treat acid peptic disease

*ئـــەو برینانـــەی کـــە بـــە هـــۆی ترشەڵۆکی گەدەوە دروست دەبن چین ؟

- برینی هەرسی (Peptic ulcer) کـە ئەمـەیش بـرینی گەدە و(قرحه المعیده) و برینی دوانزەگری دەگرێتەوە.

نەخۆشی گەڕانەوەی ترشەڵۆک لە گەدەوە بۆ سورێنچک GE) refluk) , حاڵـەتی زۆر دەردانـــی ترشـــەڵۆک کـــە پـــێ ی دەوترێت کۆنیشانەی (Zollinger – Ellison).

*هۆکاری دروست بوونی ئەم برینیە چی یە ؟

ـــ 1) زۆر دەردانـــی ترشـــەڵۆکی گـــەدە و مـــاددەی پێپســـین (Pepsin).

2) کـــەم بوونـــەوەی بـــەرگری چـــینی نـــاوەوەی گـــەدە بـــۆ ترشەڵۆک.

3) بەکتریای (H Pylori).

*ئەو دەرمانانە چین کە بـەکاردێن بۆ چارەسەری برینی هەرسی ؟

ـــ دەرمـــانی دژە ترشـــەڵۆک(Antacid) بـــۆ هاوســـەنگ کردنەوەی ترشی گەدە.

ئەو دەرمانانەی کـە وەرگـری (H2) بلـۆک دەکـەن وە ئـەو دەرمانانەی کە پـەمپی پرۆتـۆن (Proton pump) لـە گەدەدا بلۆک دەکەن : بۆ کەمکردنەوەی دەردانی ترشی گەدە .

دژە ترشەڵۆکەکان Antacids

*دژە ترشەڵۆکەکان چین ؟

ـ ئەم دەرمانانە بریتین لە تفتی لاواز، کە کارلێک دەکەن لەگەڵ ترشی هایدرۆکلۆریك لە گەدەدا، لە ئە نجامدا خوێ و ئاو دروست دەبێت بەمەش PHی گەدە بەرز دەبێتەوە .

*ناوی چەند دەرمانێکی دژە ترشەڵۆك بنووسە :

ـ 1) کاربۆناتی کالسیۆم Calcium Carbonate .

2) هایدرۆکسیدی ئەلەمنیۆم Aluminium hydroxide.

3) هایدرۆکسیدی مەگنیسیوم Manesium hydroxide .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی هەریەکەیان بنووسە :

ـ کاربۆناتی کالسیۆم: دروست بوونی بەردی گورچیلە و قەبزی . هایدرۆکسیدی مەگنیسیۆم : لە گەدەدا خوێ ی مەگنیسیوم دروست دەکات کە دەبێتە هۆی سکچوون، چونکە هەڵنامژرێت لە ریخۆڵەدا .

ئەو دەرمانانەی وەرگری (H2)بلۆك دەکەن H2 receptor blockers

*ئەو ماددانە چین کە کۆنترۆڵی دەردانی ترشی گەدە دەکەن لە لەشدا ؟

ــ سێ ماددەی هاندەرن کە بریتین لە هیستامین(Histamine)، ئەسیتایل کۆلین (Acetyl chcline) و گاسترین (Gastrin) .

*شێوازی ئیشکردنیان بە شێوەیەکی گشتی چۆنە ؟

ـ هەرسێکیان هەڵدەستن بە چالاك کردنی پەمپی هایدرۆجین / پۆتاسیۆم کە پێ ی دەوترێت (پەمپی پرۆتۆنی).

*ئەو دەرمانانەی وەرگری (H2) بلۆك دەکەن تا چەند کاریگەرن لە کەم کردنەوەی ترشی گەدە ؟

ــ دوای ئەوەی کە ژەمێکیان لێ بەکاردەهێنرێت، ئەم دەرمانانە دەتوانن نزیکەی 90٪ی ترشی گەدە کەم بکەنەوە

*ئەم دەرمانانە بۆچی بەکاردێن ؟

ـ ئەم دەرمانانە کاریگەرن بۆ چاك کردنەوەی برینی گەدەو دوانزەگرێ ، هەروەها بۆ رێگرتن لە سەرهەڵدانەوەی برینەکە بەکاردێت.



*ناوی ئەو دەرمانانـەی سـەر بـەم گروپەن بنووسە :

ـ 1) سیمیتیدین(Cimetidine (tagamet

2) رانیتیدین(Ranitidine (zantac

3) فامۆتیدین(Fumotidine (pepcid

4) نیزاتیدین (Nizatidine (axid

*جیاوازی لەنێوان ئەم دەرمانانەدا چی یە لەرووی چارەسەری یەوە؟

ـ جیاوازییەکی ئەوتۆیان نیە .

*رێگەی بەکارهێنانیان چۆنە ؟

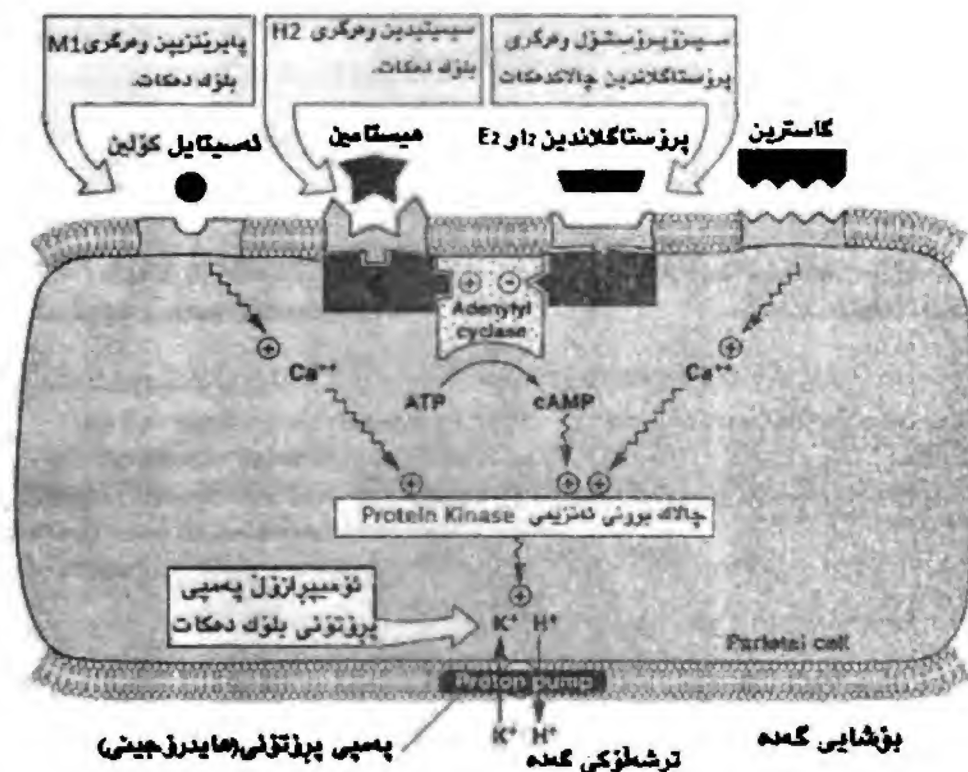
ـ لەرێگەی دەم یان خوێنهێنەرەوە بەکاردێن .

*کاریگەرییـە لاوەکیـەکانی ئـەم دەرمانانە چین ؟

ـ زۆر بەکارهێنانی دەرمانی سیمیتیدین لەوانەیە ببێتە هۆی هێڵنج دان و دڵ تێکهەڵاتن، سەر ئێشە گەورەبوونی مەمك لە پیاودا بۆ ماوەیەکی کاتی.

زیادبوونی هۆرمونی پرۆلاکتین لە خوێندا (کە دەبێتە هـۆی زیادبوونی شیر).

گۆڕانکاری لە زیندە چالاکی ئیسترۆجین (estrogen) لـە پیاودا. رێگرتن لە فرمانی ئەنزیمەکانی جگەرکـە پێیـان دەوترێت (Cytochrom p450) .



وێنەی 38-1

ئەو دەرمانانەی کە رێگری دەکەن لە پەمپی پرۆتۆنی Proton pump inhibitors

*ناوی ئەو دەرمانانەی سەر بەم گروپەن بنووسە :

- 1) ئۆمیپرازۆل Omeprazole
2) لانسۆپرازۆل Lansoprazole

*باسی چۆنێتی نیشکردنیان بکە ؟

- ئەم دەرمانانە لە ناوەندی ترشدا چالاک دەبن و هەڵدەستن بە بلۆک کردنی پەمپی پرۆتۆنی بەشێوەیەکی ناپێچەوانەیی، کە پێ ی

دەوترێت (H+\k+Atpase) ، ئەمەش دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی دەردانی ترشی گەدە .

* ئەم دەرمانانە بۆچی بەکاردێن ؟

- بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی گەڕانەوەی ترشەلۆکی گەدە بۆ سورێنچك ، برینی گەدە و دوانزە گرێ، دروست بوونی وەرەمی فرە پل لە کوێرە ڕژێنەکاندا، نەخۆشی (Mastocytosis)، هەروەها کۆنیشانەی (Zollinger-Ellison).

* ئەم دەرمانانە تا چەند کاریگەرن ؟

- ئەم دەرمانانە دەتوانن 100٪ ڕێگری بکەن لە دەردانی ترشی گەدە، دوای ئەوەی کە یەك ژەم لە دەرمانەکە بەکاردێت.

*کاریگەرییە لاوەکیەکانی ئەم دەرمانانە چین ؟

- بە زۆری ئەم دەرمانانە کاریگەرییان کەمە، وە لەوانەیە ببنە هۆی هێلنج دان و سکچوون .

لێکۆڵینەوەکان لەسەر ئاژەڵ (نەك مرۆڤ) دەریان خستووە کە زۆر بەکارهێنانی ژەمی زۆر لە ئۆمیپرازۆڵ (Omeprazol) دەبێتە هۆی دروست بوونی شێرپەنجەی گەدە .

ئەو دەرمانانەی کە پارێزگاری لە چینی ناوەوەی گەدە دەکەن

Mucosal protective agents

*ناوی ئەو دەرمانانە بنووسە کە سەر بەم گروپەن ؟

- 1) سەکرالفەیت Sucralfate (carafate)

2) بزمۆث Bismuth

3) میزۆپرۆستۆل (Misoprostol)

سەکرالفەیت

Sucralfate (Carafate)

* سەکرالفەیت چی یە ؟

- بریتی یە لە جوتە شەکرێك کە گۆگرد لە پێکهاتنیدایە (بەشێوەی سەلفەیت) بۆ چارەسەری نەخۆشی برینی هەرسی بەکاردێت .



*شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

- ئەم دەرمانە وەك بەربەستێك ڕێگەدەگرێت لە بەرکەوتنی (ترشی گەدە و پێپسین و زەرداو) بە برینەکەوە .

* ئەم دەرمانە هیچ کاریگەرییەکی تری هەیە ؟

- سەکرالفەیت بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ هەڵدەستێت بە مژینی خوێ ی زەرداو، وە هەروەها لەوانەیە یارمەتی دروست بوونی پرۆستاگلاندین بدات بۆ چاکبوونەوەی برینەکە .

*ئایا دەتوانین ئەم دەرمانە بەکاربێنین لەگەڵ ئەو دەرمانانەی وەرگری H2 بلۆك دەکەن یان ئەوانەی ڕێگری دەکەن لە پەمپی پرۆتۆن ؟

- نەخێر، چونکە سەکرالفەیت پێویستی بە بوونی ترشی گەدە هەیە بۆ ئەوەی چالاك ببێت لە گەدەدا .

بزمۆث Bismuth

* بزمۆث چۆن کار دەکات ؟

- هەر وەك سەکرالفەیت ناهێڵێت ترشی گەدە یاخود پێپسین بەر برینەکە بکەوێت .

* بزمۆث هیچ کاریگەرییەکی تری هەیە ؟

- ئاوێتەکانی بزمۆث کاریگەری دژە بەکتریایان هەیە لەدژی بەکتریای (H.pylori) .

کاتێك ئاوێتەکانی بزمۆث بەکاردێن لەگەڵ دەرمانە دژە میکرۆبەکاندا وەك (میترۆنیدازۆڵ و تیتراسایکلین)، ئەوا ئاستی چارەسەر بوونی برینەکە بۆ زیاتر لە 98٪ بەرز دەبێتەوە .

میزۆپرۆستۆڵ Misoprostol

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات ؟

- ئەم دەرمانە بریتی یە لە هاوشێوەی پرۆستاگلاندین ئی 1 (Prostaglandin E1)، کە ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە دروست کردنی لینجە چینی ناوەوەی دیواری گەدە .



* ئەم دەرمانە بۆ چ حاڵەتێك بەکاردێت ؟

- برینی گەدەو دوانزە گرێ بەتایبەتی لەو کەسانەی کە برینەکەیان بەهۆی بەکارهێنانی دەرمانە دژە هەوکردنە ناستێرۆیدیەکانەوە (NSAIDs) دروست بووە .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

- سکچوون و کرژبوونی دیواری منداڵدان .

ئەو دەرمانانەی هانی جوڵەی کۆئەندامی هەرس دەدەن

Prokinetic agents

* ئەم دەرمانانە لە چ حاڵەتێکدا بەکاردێن ؟

- بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی گەڕانەوەی ترشەڵۆکی گەدە بۆ سورێنچك و نەخۆشی شی بوونەوەی خانەکانی دیواری ناوەوەی گەدە (Gastroparesis) .

*ناوی ئەو دەرمانانە بنووسە کە سەر بەم گروپەن ؟

- 1) سیزا پراید Cisapride(propulside) .

2) میتۆکلۆپرامايد Metoclopramide(Reglan).

سیزا پراید

Cisapride

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

- هانی دەردانی ئەسیتایل کۆلین دەدات لە کۆتایی دەمارە خانەکانی گەدەدا، کە ئەمیش دەبێتە هۆی توندکردنەوەی گوشەری نێوان گەدەو سورێنچك و لە ئەنجامدا رێگە لە گەڕانەوەی ترشەڵۆك دەگرێت .

کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

- سکچوون.

میتۆکلۆپرامايد

Metoclopramide

*ئەم دەرمانە هانی چ وەرگرێك دەدات ؟

- وەرگری سیرۆتۆنین 3 و دۆپامین 2 لە لوسە ماسولکەکانی گەدەدا، کە ئەمیش هانی خێرا بەتاڵ بوونی گەدە دەدات .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

- ئاتەواوی لە جوڵەی لەشی نەخۆشدا ، سکچوون و گێژبوون

دەرمانی دژە ڕشـــانــەوە Antiemetic drugs

*نـــاوی گروپـــی دەرمانـــە دژە ڕشانەوەکان بنووسەو نمونەیان بۆ بهێنەوە ؟

ـ1) دەرمانە دژە هیستامینەکان وەك دای فـین هـایـدرامین (Diphenhydramine).

2) فینـــۆثـــایەزینـــەکان وەك پرۆکلـــۆر پێـــرازین (Prochlorperazine).

3) گروپـــی (Marijuana) وەك درۆنـــابینۆڵ (Dronabinol).

4) ڕێگرەکانی وەرگری سـیرۆتۆنین 3 وەك ئۆنـدان سـیترۆن (Ondansetron).

* ئەم دەرمانـە لـە چ حاڵـەتیکی کلینیکی دا بەکار دەهێنرێن ؟

ـ بۆ چارەسەرکردنی هەر حاڵەتێك کە ببێتە هۆی ڕشـانەوە وەك چارەسەری کیمیایی و هەوکردنی جۆگەی هەرس .

ئەو دەرمانانەی کە بۆ ڕەوانـــی (چارەسەری قەبزی)بەکاردێت Laxatives

*باســـی پـــۆلێن کردنـــی ئـــەم دەرمانانە بکە :

ــ ئـەم دەرمانانـە پـۆلێن دەکـرێن بـە گـوێرەی شـێوازی ئیشکردنیان بۆ :

1) ئەو دەرمانانەی کە ڕاستەوخۆ هانی جوڵەی ڕیخۆڵـەکان دەدەن.

2) ئەو دەرمانانەی کە پیسایی شل دەکەنەوە.

3) ئەو دەرمانانەی کە قەبارەی پیسایی زیاد دەکەن .

ئەو دەرمانانەی کە هانی جوڵەی ڕیخۆڵەکان دەدەن Stimulant laxatives

*هەندێ نمونەی سەر بەم گروپـە بنووسە ؟

ـ ڕۆنی گەرچەك Gaster oil

دەرمانی سینا Senna

فینۆڵ فثالین Phenolphthalein

بیزاکۆدیل Bisacodyl

* کاریگەری ئەم دەرمانانە چین؟

ـ بەردەوام بەکارهێنانی ئەم دەرمانانە دەبێتە هۆی لەکارکەوتنی کۆڵۆن و بەمەش قەبزیەکی درێژخایەن دروست دەبێت .

ئەو دەرمانانەی کە قەبارەی پیسایی زیاد دەکەن

Bulk forming laxatives

*ناوی هەندێ دەرمانی سەر بەم گروپە بنووسە ؟

ـ ئەو دەرمانانە دەرمانی نەتواوەن لەکاتی کرداری هەرس کردندا، ئەم دەرمانانە دەگرێتەوە :

1) ئەو بەشەی کە هەرس نابێت لە توێکلی میوە و سەوزە.

2) ماددەی ئەگار(agar) .

3) مەثیل سیلۆز Methyl cellulose .

4) کەپەك Bran

5) خوێ یەکانی مەگنیسیۆم Magnesium salts .

6) لاکتولۆز Lactulose .

7) سۆربیتۆڵ Soebitol.

*ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن؟

ـ ئەم دەرمانانە لە جۆگەی هەرسدا هەڵنامژرێن، بەڵکو هەڵدەستن بە مژینی ئاو و زیادکردنی قەبارەی پیسایی کە ئەمەش دەبێتە هۆی کشانی دیواری ریخۆلەکان و زیادبوونی جوڵەیان .

ئەو دەرمانانـەی کـە پیسـایی شل دەکـــــەنـــــەوە Stool softeners

*ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن ؟

ـ ئەم دەرمانانـە هەڵدەسـتن بـە شـل کردنـەوەی پیسـایی بەمەش ڕۆیشتنی بە ڕیخۆڵەکاندا ئاسان دەکات .

*ناوی هەندێ دەرمـانی سـەر بـەم گروپە بنووسە ؟

ـ ڕۆنی کانزایی Mineral oil .

گلسرین Glycerin

دەرمانی دۆکیوسەیت Docusate.

بەندی نۆیەم

Ninth section

کۆئەندامی بەرگری

Immune system



بەشـــــــــــی 39

دەرمانی دژە لوو (ورم)   Anti neoplastic drugs

*پێناسەی لوو چی یە ؟

ـ لوو بریتیە لە کۆمەڵێك خانە کە بە شێوەیەکی نائاسایی (خێرا) زۆر دەبن، لووی پاك ئەوەیە کە تەنیا لە شوێنی خۆیدا زیاد دەبێت و پەل ناهاوێت بۆ شانەکانی دەوروبەری، بەڵام لووی پیس دەتوانێت بە هەموو لەشدا بڵاوبیێتەوە، وە ئەم جۆرەیان کوشندەیە.

*ناوی ئەو پێنج قۆناغە بنووسە کە لە سوڕی خانەدا ڕوو دەدەن ؟

ـ 1) قۆناغیG1 : لەم قۆناغەدا هەموو ئەو ماددانە دروست دەبن کە پێویستن بۆ دروست بوونی(DNA) .

2) قۆناغی S : کە لەم قۆناغەدا (DNA) دروست دەبێت.

3) قۆناغی G2 : لەم قۆناغەدا پێکهاتووەکانی ناو سایتۆپلازم گەشە دەکەن و زۆر دەبن .

4) قۆناغی M : لەم قۆناغەدا دابەشبوونی خانەکە ڕوودەدات.

5) قۆناغی G 0 : قۆناغی پشوو.

بڕوانە وێنەی (39 – 1)

*باسی ئەو دەرمانانە بکە کە تایبەتمەندن بە سوڕی خانەوە ؟

ـ ئەو دەرمانانە کە تایبەتمەندن بە سوڕی خانەوە، تەنیا کاتێك کار دەکەن کە خانەکانی لە زۆربووندا بن واتە لە قۆناغی G1 بۆ M دا بن، کە ئەم دەرمانانە دەگرێتەوە :

1) دەرمانـــــە دژە زینـــــدە چـــــالاکییەکان (antimetabolites).

2) ئەلکەلۆیدی ڕووەکی(Plant alkaloids) .

3) بلیۆمایسین(Bleomycin) .

4) هۆرمۆنە ستیرۆیدییەکان .



*باسی ئەو دەرمانانە بکە کە تایبەتمەند نین بە سوڕی خانەوە ؟

ـ ئەم دەرمانانە هەڵدەستن بە لەناو بردنی خانەکانی، ئەگەر خانەکانی لە پشوو یان لە زۆر بووندا بن، ئەم دەرمانانە زۆر ژەهراوین بەڵام زۆر کاریگەرن لە دژی ئەو لووانەی کە بە هێواشی گەشە دەکەن.

ئەمە ئەو دەرمانانە دەگرێتەوە کە بە (DNA) موە دەلکێن (Alkylating) و هەروەها دژە بەکتریاکانیش .

*جگە لەم دەرمانانە هیچ چارەسەرێکی تر هەیە بۆ شێر پە نجە ؟

ـ بەڵێ وەك نەشتەرگەری، چالاك کردنی کۆئەندامی بەرگری لەش (Immunotherapy)، و چارەسەر بە تیشك، بە زۆری ئەمانە لە سەرەتادا بەکاردێن بۆ کەمکردنەوەی قەبارەی لووەکە، پاشان دەرمان بەکاردێت .

*ناوی پێنج گروپەکەی دەرمانە دژە لووەکان بنووسە و نمونە بۆ هەریەکەیان بهێنەوە :

ـ 1) ئەو دەرمانانەی کە بە(DNA) موە دەلکێن Alkylating agents وەك:

میکلۆریثامین Meclorethamine

سایکلۆفۆسفامایدCyclophosphamide(cytoxan)

میلفالانMelphalan (Alkeran)

لۆمەستینLomustine (Ceenu)

ستریپتۆزۆسینStreptozocin(zanosar)

سیز پلاتینCisplatin (platinol)

بوسەلفانBusulfan (myleran)

2) دژە بەکتریاکان : کە ئەمانە دەگرێتەوە :

دەکتینۆمایسین (Dactinomycin).

دۆکسۆروبیسین(Doxoroubicin) .

داونۆروبیسین(Daunorubicin) .

بلیۆمایسین(Bleomycin) .



مایتۆمایسین(Mitomycin) .

پلیکامایسین(Plicamycin) .

3) دەرمانە دژە زیندە چالاکییەکانAntimetabolites

کە ئەم دەرمانانە دەگرێتەوە:

میثۆتریکزەیتMethotrexate (Folex)

6-مێرکاپتۆپیورین 6- mercaptopurine

سیتارابین Cytarabine

5- فلورۆیۆراسیل 5- Flurouracil

هایدرۆکسی یوریا Hydroxyurea (Hydrea)

4) هۆرمۆنەکان و ئەو دەرمانانەی کە پەیوەندیان بە هۆرمۆنەوە هەیە :

فلوتامايد Flutamide(Eulexin) .

تامۆکسیفینTamoxifen (Nolvadex) .

لیوپرۆلاید Leuprolide(Lupron).

گلوکۆکۆرتیکۆیدەکان (Gluco Corticoids)

5) ئەلکەلۆیدە رووەکییەکان(Plant alkaloids) :

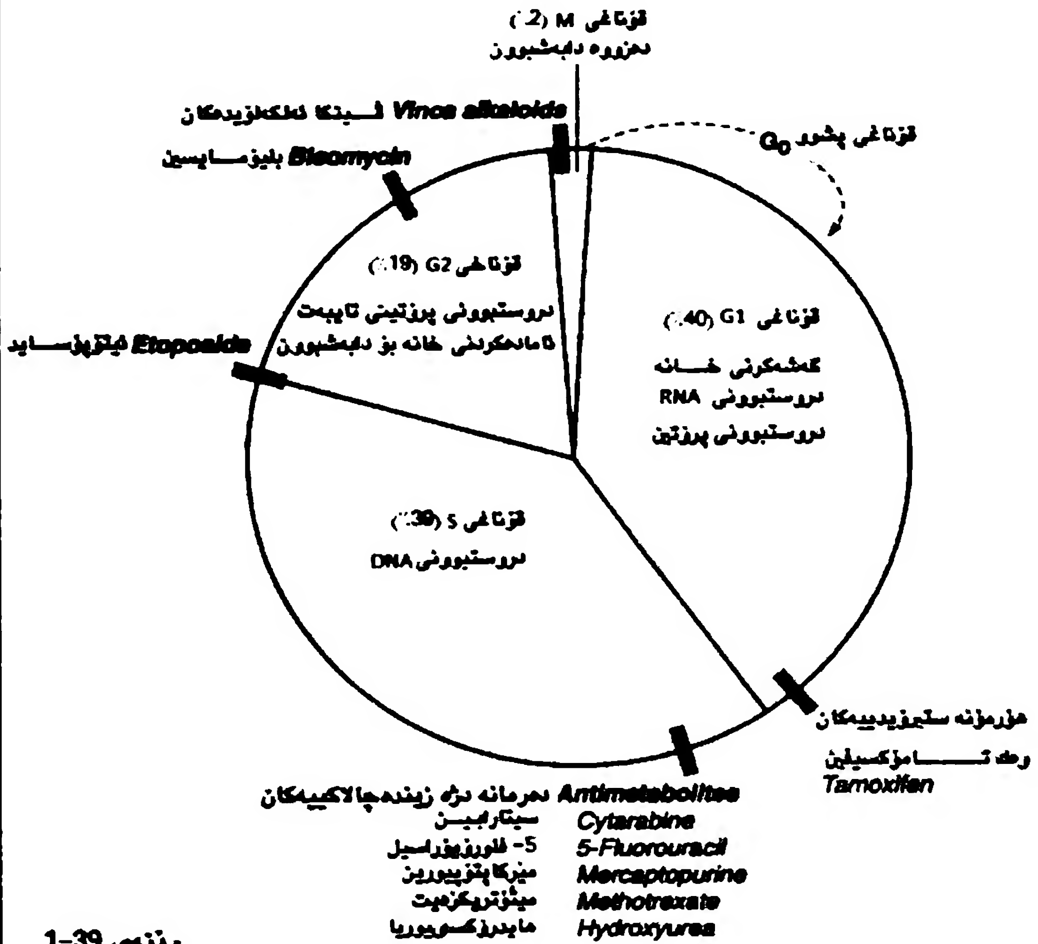
ڤین بلاستینVinblastine (velban)

ڤین کریستینVincristine (on covin)

پاکلیتاکسیلPaclitaxel (Taxol)

ئیتۆپۆسایدEtoposide (vepesid)

(بڕوانە وێنەی 39 – 2)


قۆناغی M (2٪)
دەزووە دابەشبوون
Vinca alkaloids ڤینکا ئەلکەلۆیدەکان
Bleomycin بلیۆمایسین
قۆناغی پشوو G0
قۆناغی G2 (19٪)
دروستبوونی پرۆتینی تایبەت
ئامادەکردنی خانە بۆ دابەشبوون
Etoposide ئیتۆپۆساید
قۆناغی G1 (40٪)
گەشەکردنی خانە
دروستبوونی RNA
دروستبوونی پرۆتین
قۆناغی S (39٪)
دروستبوونی DNA
هۆرمۆنە ستێرۆیدییەکان
وەک تامۆکسیفێن
Tamoxifen
Antimetabolites دەرمانە دژە زیندەچالاکییەکان
سیتارابین Cytarabine
5- فلورۆیورەسیل 5-Fluorouracil
میرکاپتۆپیورین Mercaptopurine
میثۆتریکزەیت Methotrexate
هایدرۆکسیوریا Hydroxyurea

وێنەی 1-39

ئــەو دەرمانانـــەی کـــە بـــە (DNA) ی خـــــــانەکانەوە دەلـــــــکێن — Alkylating agents

* ئەم دەرمانانە چین ؟

ـ ئــەم دەرمانانــە تایبە تمەنــد نــین بــە ســوڕی خانــەوە، هەڵدەستن بە پێوەلکانی گروپێکی ئەلکیل بە نــایترۆجینی ژمارە 7 لە گەردی DNAدا، بەمەش ڕێگە دەگرن لە دابــەش بوونی (DNA) لە یەکێك یان هەردوو شریتی (DNA)دا .

*گروپەکانی ئەو دەرمانانــەی کــە بە (DNA) وە دەلکێن چین ؟

ـ دوو گروپی سەرەکین :

1) نایترۆجین مەستارد(Nitrogen mustard) .

2) نایترۆزۆیوریەیز (Nitrosoureas).

نایترۆجین مەستاردەکان وەك — Nitrogen Mustards

دەرمـــانی میکلـــۆریثامـــین — Meclorethamine (Mustargen)

*شێوازی ئیشکردنی ئــەم دەرمانــە چۆنە ؟

ـ ئەم دەرمانە بە نایترۆجینی ژمارە 7ی گوانینــەوە دەلکێــت لە گەردی DNA دا، کە ئەمــەش دەبێتــە هــۆی تێکچــوونی شــریتی DNA دروســت بــوونی کــۆدی هەڵــەو بــازدان لــە (DNA)دا .

*لــە ڕووی کلینیکــی یــەوە ئــەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

ــ بــەکاردێت لــە چارەســەر کردنــی نەخۆشــی هۆدچــکین (Hodgkin's disease).

*ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

ـ لەڕێگەی خوێنهێنەرەوە .

*هیچ کاریگەرییەکی لاوەکی هەیە؟

ـ بەڵێ، کە ئەمانەن سست بوونی ترسناکی مۆخی ئێسك ، هێڵنج دان و ڕشانەوەی ترسناك ، لەگەڵ فرمێسك هاتن بــە چاودا .

سایکلۆفۆسفامایـد Cyclophosphamime(Cytoxan)

*شێوازی ئیشکردنی ئـەم دەرمانـە چۆنە ؟

ـ ئەم دەرمانە لە جگەردا زینـدە چـالاکی بەسـەردا دێـت و دەگۆڕێـت بـۆ فۆسـفۆر ئەمایـد مەسـتارد (Phosphoramide mustard)، کـە ئـەمیش بـە هەریەکە لە (DNA) و (RNA) ەوە دەلکێت.

*لـەڕووی کلینیکـی یـەوە بۆچـی بەکاردێت ؟

ـ بـۆ چارەسـەرکردنی شـێرپە نجەی منداڵـدان و مـەمك، هەروەها شێرپە نجەی لیمفاوی هۆدچکینی، و ناهۆدچکینی و چارەسەر کردنی هەموو جۆرەکانی شێرپە نجەی خرۆکە سپی یەکانی خوێن .

هەروەها بەکاردێت بـۆ کەمکردنـەوەی ئاسـتی کۆئەنـدامی بەرگری لەش لـەو کەسـانەی کـە چـاندنی ئەنـدامیان بـۆ دەکرێت .

*بە چ ڕێگەیەك بەکاردەهێنرێت؟

ـ بەڕێگەی خوێنهێنەر.

*باسی کاریگەرییە لاوەکییـەکانی بکە ؟

ــ هـەوکردنی میزەڵـدان و خوێنبـەربوون، هێڵـنج دان و ڕشانەوە، سست بـوونی مـۆخی ئێسـك، دەرکـەوتنی پەڵـە لەسەر پێست، سەر رووتانـەوەی ترسـناك و سسـت بـوونی توخمە رژێنەکان .

دەرمانی میـلـفـالان Melphalan (Alkeran)

*باسـی شـێوازی ئیشـکردنی ئـەم دەرمانە بکە:

ـ ئەم دەرمانە بریتی یە لە داڕشتەی ترشی ئەمینی (فینیـل ئەلـەنین) (Phenyl alanine)، کـە بـە ((DNA و(RNA) ەوە دەلکێت.

*باسی بەکارهێنانەکانی بکـە لـە ڕووی کلینیکی یەوە :

ــ بـەکاردێت بـۆ چارەسـەری شـێرپە نجەی هێلکـەدان و شێرپە نجەی پیسی مۆخ .

*کاریگەرییە لاوەکیەکانی چین ؟

ـ سست بوونی چالاکی مۆخی ئێسك، کەم بوونـەوەی ئاسـتی خرۆکە سپی یەکان و کەم بوونەوەی پەرەکانی خوێن .

نایترۆزۆیوریەیزەکان وەك Nitrosoureas

لۆمەستین و کارمەستین Carmustine & Lomustin

*ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن؟

ـ ئەم دوو دەرمانە بە (DNA) موە دەلکێن و دەبنە هۆی تێکشکانی شریتی (DNA)، هەروەها رێگری دەکەن لە دروست بوونی پرۆتین لەلایەن خانەکانەوە .

*باسی توانای توانەوەی ئەم دەرمانانە بکە :

ـ ئەم دەرمانانە بریتین لە گەردی زۆر لە چەوری دا تواوە، لەبەر ئەوە کاریگەرییان لە ناوەندە کۆئەندامی دەماریشدا هەیە

*بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی ئەم دەرمانانە چین ؟

ـ بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی لووی مێشك و لووی میلانی (Melanoma) و شێرپە نجەی کۆئەندامی هەرس.

*باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانیان بکە ؟

ـ هەردوو دەرمانە کە دەبنە هۆی سست بوونی چالاکی مۆخی ئێسك (دوای بەکارهێنانی بۆ ماوەی 4 – 6 هەفتە)، هێلێنج دان و ڕشانەوە سووربوونەوەی پێست و چاو .

لەکاتی بەکارهێنانی ژەمی زۆردا لەوانەیە ببێتە هۆی بەرپشاڵبوونی خانەی سی یەکان و سست بوونی گورچیلە .

دەرمانی سترتپتۆزۆسین Streptozocin (zanosar)

*باسی شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە بکە؟

ـ ئەم دەرمانە بە گەردی DNA موە دەلکێت و ڕێگە دەگرێت لە دابەش بوونی و دروست بوونی (DNA)ی تر .

*باسی بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی ئەم دەرمانە بکە :

ـ بەکاردێت بۆ چارەسەری شێرپە نجەی خانەکانی بێتا لە پەنکریاسدا، کە ئەم خانانە هەڵدەستن بە دروست کردنی ئەنسۆلین.

*باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی بکە :

ـ هێلنج دان و ڕشانەوە و سست بوونی گورچیلە .

دەرمانەکانی تر وەك — Other agents: Cisplatin(platinol)

سیزپلاتین

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات ؟

- ئەم دەرمانە یەکێکە لە ناوێتەکانی پلاتین، کە رێگە دەگرێت لە دروست بوون و دابەش بوونی DNA، لە رێگەی پێکەوە لکانی بە (DNA)ی ئەو خانانەی کە توشی شێرپە نجەبوون.

*چ کاتێك ئەم دەرمانە بکاردێت ؟

- بۆ چارەسەرکردنی شێرپە نجەی هەریەك لە گون، میزەڵدان، سی یەکان و هێلکەدان بەکاردێت .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

- ئەم دەرمانە زیاتر دەبێتە هۆی ژەهراوی بوونی گورچیلەکانی کە دەتوانین ئەم کاریگەرییە کەم بکەینەوە بە بەکارهێنانی دەرمانی مانیتۆڵ(Mannitol) و بەکارهێنانی ئاو. ژەهراوی بوونی گوێ ی ئاوەوە و سڕبوون .

دەرمانی کاربۆپلاتین — Carboplatin

*باسی شێوازی ئیشکردنی بکە؟

- وەك دەرمانی سزپلاتین وایە

*بەکارهێنانەکانی چین؟

- بۆ چارەسەری شێرپە نجەی هێلکەدان بەکاردێت .

* هیچ کاریگەری لاوەکی هەیە ؟

- بەڵێ ، سست بوونی مۆخی ئێسك و کەم خوێنی .

دەرمانی بوسەلفان — Busulfan(Myleran)

*شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

- وەك دەرمانی سزپلاتین وایە .

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین؟

- بوسەلفان دەرمانی کاریگەرە بۆ چارەسەرکردنی شێرپە نجەی درێژخایەنی خڕۆکە سپی یە دەنکۆڵەدارە پێنەگەیشتووەکان .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

- سست بوونی مۆخی ئێسك، بەرزبوونی ئاستی ترشی یوریك، نەمانی سوڕی مانگانە لە ئافرەت دا ، و لاوازی توانای سێکسی.



دەرمانی داکاربازین Dacarbazine(DTIC)

*باسی شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە بکە؟

- ئەم دەرمانە ڕێگرە لە دروست بوونی (DNA) و (RNA) ئەمیش لە ڕێگەی دروست کردنی ماددەیەکی ژەهراوی کە بریتی یە لە ئایۆنی بارگە موجەبی مەثیل (Methyl carboniumion) .

*لەڕووی کلینیکی یەوە بۆچی بەکاردێت؟

- بۆ چارەسەرکردنی شێرپەنجەی لیمفی هۆدچکینی و شێرپەنجەی میلانی .

*باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانانە بکە ؟

- هێلنج دان(دڵ تێکهەڵاتن)، ڕشانەوە، ژەهراوی بوونی جگەر و سست بوونی مۆخی ئێسك .

دەرمانی پرۆکاربازین Procarbazine(mutulane)

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

ــ ئەم دەرمانە هەڵدەستێت بە دروستکردنی گەردی (H_2O_2)، کە ئەمەی دواتر ڕەگی سەربەست (Free radical) دروست دەکات، کە دەبێتە هۆی شی بوونەوەی شریتی (DNA)، هەروەها ئەم دەرمانە ڕێگری دەکات لە دروست بوونی هەر یەکە لە RNA و پرۆتینیش.

*باسی بەکارهێنانەکانی بکە ؟

ــ بۆ چارەسەری نەخۆشی هۆدچکین (Hodgkin's disease).

*باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی بکە ؟

- سست بوونی چالاکی مۆخی ئێسك، سوتانەوەی جۆگەی هەرس . ئەم دەرمانە لە هەمان کاتدا لەوانەیە ببێتە هۆی شێرپەنجەی خڕۆکە سپی یەکان (Leukaemia) و لەناو بردنی کۆرپەلە .

دەرمانە دژە بەکتریاکان Antibiotics

*ئەم دەرمانە دژە بەکتریا دژە شێرپەنجانە لە چی یەوە دروست بوون؟

ــ لە جۆری جیاوازی کەڕووی ستریپتۆمایسەس (Streptomyces) ەوە، دەردەهێنرێت کە ئەم کەڕووە لە خاکدا دەژی .

دەکتینۆمایسین Dactinomycin (Cosmegen)

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

ـ ئەم دەرمانە بە هەردوو شریتی (DNA) موە دەلکێت و ئاڵۆزی دەکتینۆمایسین - (DNA) دروست دەبێت، کە ئەم ئاڵۆزە هەڵدەستێت بە بلۆك کردنی ئەنزیمی (Polymerase) . ئەم دەرمانە لەوانەیە ببێتە هۆی تێکشکانی شریتێکی (DNA).

*ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟

ـ بۆ چارەسەرکردنی لووی ویلمس (Wilm's tumor) و لووی ماسولکەی هێلدار لە منداڵدا، هەروەها بەکاردێت لە کاتی شێرپەنجەی ئەو پەردەیەی کە دەوری کۆرپەلە دەدات لە منداڵدا، وە شێرپەنجەی کاپۆسی (Kaposis sarcoma) کە توشی ملولەکانی خوێن دەبێت لە پێستدا .

*ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە؟

ـ لەڕێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاردێت.

*باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی بکە ؟

ـ سست بوونی مۆخی ئێسك، ناتەواوی لە جۆگەی هەرسدا، بە زۆری ژەهراوی بوون بەم دەرمانە پشت دەبەستێت بە ژەمی بەکارهاتوو، هەروەها ناتەواوی لە پێست دا.

دەرمانی دۆکسۆرۆبیسین و داونۆرۆبیسین Doxorubicin & Daunorubicicn

*ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن؟

ـ ئەم دەرمانانە بریتین لە دژە بەکتریا سەر بە گروپی ئەنثراسایکلینەکانن، کە کاریگەری دژە شێرپەنجەیان لە چەند ڕوویەکەوە لەوانە :

بە تفتە نایترۆجینەکانی تەنیشت یەکەوە دەلکێن و ڕێگە دەگرن لە دروست بوونی (DNA) و (RNA) .

هەڵدەستن بە تێکشکانی پەردەی پلازمای خانە شێرپەنجەیی یەکان.

ڕەگی سەربەستی ئۆکسجین دروست دەکەن، کە ئەمیش دەبێتە هۆی تێکشکانی یەکێك لە شریتەکانی (DNA).

*بەکارهێنانە کلینیکیەکانی ئەم دەرمانانە چین؟

ـ دۆکسۆروبیسین بەکاردێت بۆ چارەسەری شێرپەنجەی کتوپڕی خڕۆکە سپی یەکان، هەروەها شێرپەنجەی مەمك، منداڵدان، هێلکەدان، ڕژێنی دەرەقی و سیەکان .

داونۆرو بیسینیش بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی شێرپەنجەی کتوپڕی خڕۆکە سپیەکانی خوێن .

*ڕێگەی بەکارهێنانیان چۆنە ؟

ـ لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە بەکار دەهێنرێن.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانیان چین؟

ـ ژەهراوی بوونی نا پێچەوانەیی (بەردەوام)ی دڵ، ئەم کاریگەرییە لەوانەیە بەهۆی دروست بوونی ڕەگی سەربەستی ئۆکسجینەوە بێت. ئەم دەرمانە هەروەها دەتوانێت ببێتە هۆی سست بوونی مۆخی ئێسك ڕووتانەوەی سەر، ناتەواوی لە جۆگەی هەرس و هەوکردنی گەدە .

دەرمانی بلیۆمایسین Bleomycin(Blenoxane)

*بلیۆمایسین چۆن ئیش دەکات؟

ـ بلیۆمایسین لەگەڵ ئایۆنی ئاسن Fe+2 دا یەکدەگرێت و ئاوێتەیەك دروست دەکات، کە ئەم ئاوێتەیە لەگەڵ ئۆکسجین کارلێك دەکات، بۆ دروست کردنی ڕەگی سەربەست، کە دەبێتە هۆی تێکچون و پارچە پارچە بوونی شریتی (DNA).

*بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی بلیۆمایسین چین ؟

ـ بلیۆمایسین لەگەڵ هەندێ دەرمانی تردا بەکاردێت لە چارەسەرکردنی شێرپەنجەی گون و نەخۆشی هۆدچکین (Hodgkin).

*ڕێگەی بەکارهێنانی بلیۆمایسین چۆنە ؟

ـ بلیۆمایسین دەتوانرێت لەڕێگەی ماسولکە و خوێنهێنەر و لەڕێگەی ژێر پێست و هەندێ ڕێگەی ترەوە بەکار بهێنرێت .

*باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی بلیۆمایسین بکە ؟

- ژەهراوی بوونی سیەکان، بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش، لەرزین، ژەهراوی بوونی لینجە پەردەکانی ژێر پێست و کارلێکەکانی هەستیاری .

دەرمانی مایتۆمایسین Mitomycin (mutamycin)

*باسی شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە بکە؟

- مایتۆمایسین لە لەشدا لێکردنەوەی بەسەردا دێت و دەگۆڕێت بۆ پێکهاتوویەك کەبە (DNA)ەوە دەلکێت و ڕێگە دەگرێت لە دابەش بوون و دروست بوونی (DNA) زیاتر .

*بەکارهێنانە کلینیکییەکانی مایتۆمایسین باس بکە ؟

- شێرپەنجەی هەریەکە لە ملی منداڵدان ، سییەکان ، میزەڵدان و کۆڵۆن .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- کاریگەرییەکانی لەسەر جۆگەی هەرس بریتی بە لە (هێڵنج دان و ڕشانەوەو نەمانی ئارەزووی خواردن) و هەروەها سست بوونی ترسناکی مۆخی ئێسك .

دەرمانی پلیکامایسین Plicamycin(mithracin)

*شێوازی ئیشکردنی پلیکامایسین چۆنە ؟

- پلیکامایسین بە تفتە نایترۆجینییەکانی(DNA) ەوە، دەلکێت بە هەمان شێوەی دەرمانی دەکتینۆمایسین.

هەروەها ئەم دەرمانە ڕێگری دەکات لە دروست بوونی RNA.

*ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

- لەڕێگەی خوێنهێنەرەوەیە.

*لەڕووی کلینیکییەوە ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

- بەکاردێت بۆ چارەسەری شێرپەنجەی گون، بەڵام لە ئێستادا بەکارهێنانی کەم بۆتەوە بەهۆی کاریگەرییە ژەهراوییە ترسناکەکانیەوە، هەروەها بەکاردێت بۆ کەمکردنەوەی ئاستی کالیسۆم لە کاتی شێرپەنجەدا .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

- سست بوونی ترسناکی چالاکی مۆخی ئێسك، خوێنبەر بوون،

ژەهراوی بوونی جگەر و گورچیلەکان .

دەرمانە دژە زیندە چالاکیەکان وەك میثۆترکزەیت

Anti metabolites Methotrexate (Folex)

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات ؟

ـ ئەم دەرمانە بریتی یە لە رێگری ترشی فۆلیك، کە ناهێڵێت فۆلەیتی جوت هایدرۆجینی (DHF) بگۆڕێت بۆ فۆلەیتی چوار هایدرۆجینی (THF) (ئەمیش بە بلۆك کردنی ئەنزیمی Dihydrofalate reductase دەبێت)

لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی کەم بوونی دروست بوونی ثایمیدیلەیت و ترشە ئەمینی یەکانی و نیوکلیۆتایدە پیورینەکان(ئەدینین و گوانین) ، کە ئەم ماددانە پێویستن بۆ دروست بوونی (DNA) و RNA.

*باسی بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی میثوتریکزەیت بکە ؟

ـ بەکاردێت بۆ چارەسەری شێرپەنجەی ئەو پەردە یەی دەوری کۆرپەلە دەدات لە منداڵداندا، شێرپەنجەی سی یەکان و مەمك، شێرپەنجەی ناهۆدچکینی و شێرپەنجەی کتوپڕی لیمفە خانەکان. میثوتریکزمیت بەکارهێنانی تریشی هەیە کە بریتی یە لە چارەسەرکردنی نەخۆشی کاژۆکی (پولەکەیی Psoriasis) و رۆماتیزم.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

ـ سست بوونی چالاکی مۆخی ئێسك، هەوکردن و خوێنبەربوونی ریخۆڵەکان، ژەهراوی بوونی دەمارەکان (گەشکە و تێکچوونی مێشك) و ژەهراوی بوونی جگەر.

*ئایا (Leucovorin rescue)چی یە ؟

ـ بریتی یە لە ماددەیەکی کیمیایی کەلە لایەن خانە ئاسایی یەکانەوە هەڵدەمژرێت بەڵام خانە شێرپەنجەیی یەکان ناتوانن هەڵیمژن , ئەمەش بۆ کەمکردنەوەی کاریگەری دەرمانە دژە شێرپەنجەکانە لەسەر خانە ئاساییەکان .

دەرمانی 6 – مێرکە پتۆپیورین -6-mercaptopurine (purinethol)

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات ؟

- ئەم دەرمانە هاوشێوەی پیورینە، کە دەچێتە ناو خانە شێرپەنجەیی یەکانەوە و بەهۆی ئەنزیمی (HGPRT) ەوە دەگۆڕێت بۆ ترشی 6 – ثایۆنینۆسین، ئەمەی دوایش ڕێگری دەکات لەو ئەنزیمانەی کە پیورین دروست دەکەن .

*باسی بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی ئەم دەرمانە بکە :

- بۆ چارەسەرکردنی شێرپەنجەی کتوپڕی مۆخ و شێرپەنجەی کتوپڕی لیمفەخانەکان .

*ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

- لەڕێگەی دەمەوە بەکاردێت .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی 6 – مێرکە پتۆ پیورین چین ؟

- سست بوونی چالاکی مۆخی ئێسك و ژەهراوی بوونی جگەر.

دەرمانی سیتارابین Cytarabine (Cytosar – U)

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات ؟

- ئەم دەرمانە بریتی یە لە لێکچووی پریمیدین، کاتێك دەچێتە ناو خانەکانەوە سێ گەردی فسفۆری پێوە دەگرێت، بەمەش چالاك دەبێت و ڕێگە دەگرێت لە دروست بوون و درێژە بوونی شریتی (DNA).

*بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی چین؟

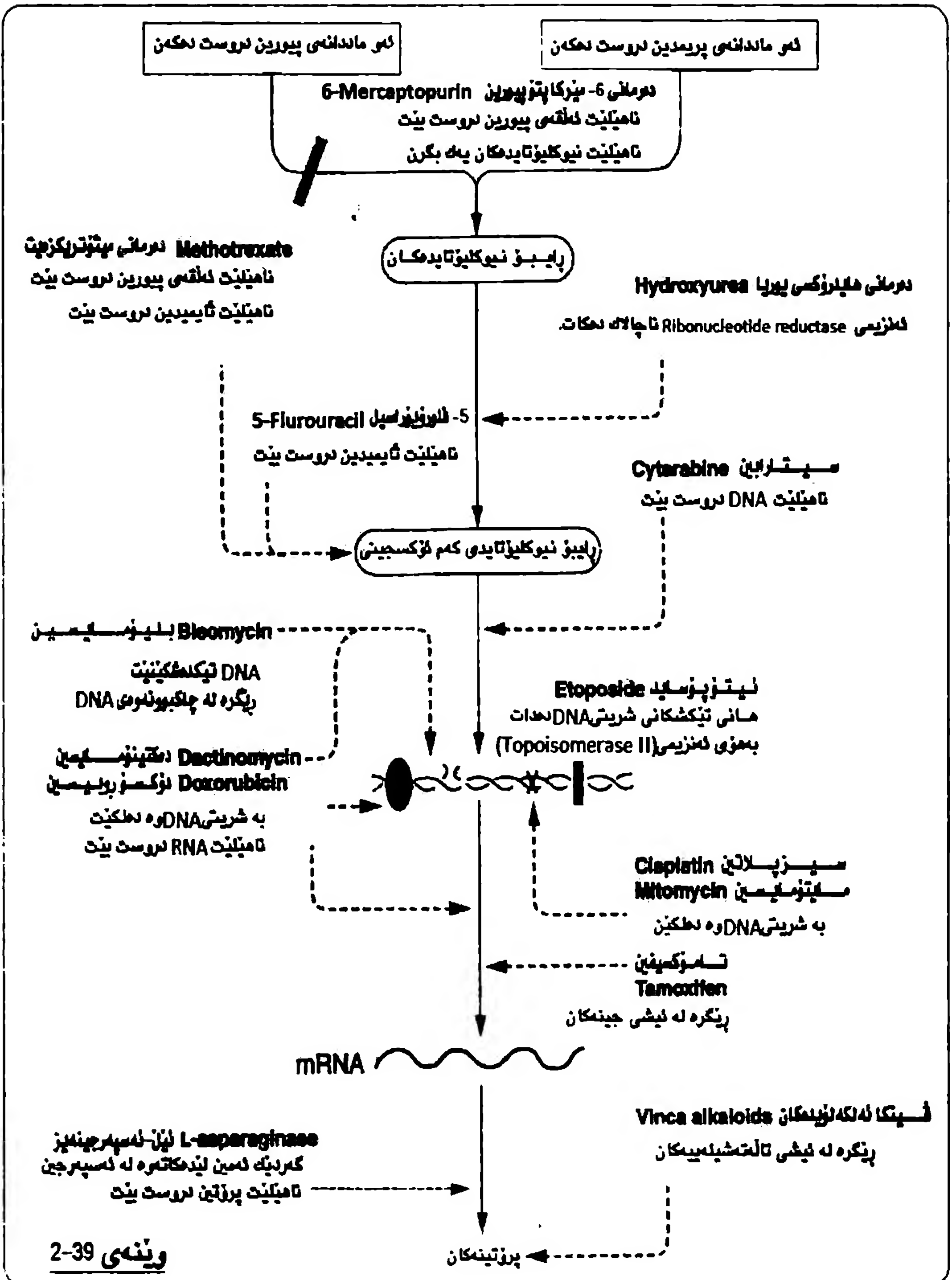
- بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی شێرپەنجەی کتوپڕی مۆخی ئێسك.

*ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- لەڕێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاردێت.

*باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی بکە ؟

- سست بوونی ترسناکی چالاکی مۆخی ئێسك، هەوکردنی گەدە و ناتەواوی لە جوگەی هەرسدا .


ئەو ماددانەی پیورین دروست دەکەن
ئەو ماددانەی پریمدین دروست دەکەن
دەرمانی 6- مێرکاپتۆپیورین 6-Mercaptopurin
ناهێڵێت ئەڵقەی پیورین دروست بێت
ناهێڵێت نیوکلیۆتایدەکان پێک بگرن
دەرمانی میتۆترێکزەیت Methotrexate
ناهێڵێت ئەڵقەی پیورین دروست بێت
ناهێڵێت ثایمیدین دروست بێت
رایبۆ نیوکلیۆتایدەکان
دەرمانی هایدرۆکسی یوریا Hydroxyurea
ئەنزیمی Ribonucleotide reductase ناچالاک دەکات.
5- فلۆرۆیوراسیل 5-Flurouracil
ناهێڵێت ثایمیدین دروست بێت
سیتارابین Cytarabine
ناهێڵێت DNA دروست بێت
رایبۆ نیوکلیۆتایدی کەم ئۆکسجینی
بلیۆمایسین Bleomycin
DNA تێکدەشکێنێت
ڕێگرە لە چاکبوونەوەی DNA
ئیتۆپۆساید Etoposide
هانی تێکشکانی شریتیDNAدەدات
بەهۆی ئەنزیمی(Topoisomerase II)
دەکتینۆمایسین Dactinomycin
دۆکسۆروبیسین Doxorubicin
بە شریتیDNAوە دەلکێت
ناهێڵێت RNA دروست بێت
سیزپلاتین Cisplatin
مایتۆمایسین Mitomycin
بە شریتیDNAوە دەلکێن
تامۆکسیفین
Tamoxifen
ڕێگرە لە ئیشی جینەکان
mRNA
ڤینکا ئەلکەلۆیدەکان Vinca alkaloids
ڕێگرە لە ئیشی ئاڵتەشیلەییەکان
ئێل-ئەسپەرجینەیز L-asparaginase
گەردێک ئەمین لێدەکاتەوە لە ئەسپەرجین
ناهێڵێت پرۆتین دروست بێت
پرۆتینەکان
وێنەی 39-2

دەرمانی 5 – فلۆرۆیۆراسیل 5-Fluorouracil

*شێوازی ئیشکردنی ئـەم دەرمانـە چۆنە ؟

ـ ئەم دەرمانە هەر وەك دەرمانی سیتارابین بـریتی یـە لـە لێکچـووی پریمیـدین، لەناوخانەکانـدا دەگۆڕێـت بـۆ پێکهاتەیەك كە پێ ی دەوترێت 5 – فلۆرۆیوردیـدنی کـەم ئـــۆکسجینی تـــاك فـۆسفاتـــی (5-FdUMP)، کـە ئـــەمیش هەڵدەســتێت بـــە ڕێگــرتن لـــە ئـــەنزیمی (Thymidylate synthetase) لە ئە نجامدا (DNA) دروست نابێت، بەهۆی نەبوونی نیوکلیۆتایدی ثایمین لەناو خانەکاندا . هەروەها ئەم دەرمانە ڕێگری دەکات لە دروست بوونی (RNA).

*باسـی بەکارهێنانــە کلینیکــی یەکانی ئەم دەرمانە بکە ؟

ـ بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی شێرپە نجەی مەمك، گـەدە، پەنکریاس و کۆم و ڕێکە .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

ـ سست بوونی چـالاکی مـۆخی ئێسـك، هـەوکردنی گـەدە، دروست بوونی برین لەدەم و شوێنەکانی تری جۆگەی هەرس .

دەرمانی هایدرۆکسی یوریا Hydroxy Urea (Hydrea)

*ئەم دەرمانە چی یە ؟

ـ بریتی یە لە هاوشێوەی یوریا، کە ڕێگە دەگرێت لە دروست بـوونی (DNA)، ئـەمیش بـە ڕێگـرتنی لـە ئـەنزیمی Ribonucleotide reductase .

*بەکارهێنانـە کلینیکـی یـەکانی چین؟

ـ بۆ چارەسەر کردنی شـێرپە نجەی درێژخانەیـەنی مـۆخی ئێســك، زیـــادبوونی خرۆکـــە ســـورەکانی خـــوێن (PolyCythmia Vera) و شێرپە نجەی میلانی .

*کاریگەرییـە لاوەکییـەکانی ئـەم دەرمانە چین؟

ـ سست بوونی چالاکی مۆخی ئێسك، هێڵنج دان و ڕشـانەوە و سکچوون.

هۆرمۆنەکان و ئەو دەرمانانەی تـــر پەیوەنـــدیان بـــە هۆرمۆنەکانەوە هەیە

Hormones and related agents

دەرمانی فلوتامايد

Flutamide

* فلوتامايد چۆن ئیش دەکات؟

ـ ئـەم دەرمانـە بـریتی یـە لـە دژە ئەنـدرۆ جینێکـی ناستیرۆیدی، کە بە وەرگری ئەنـدرۆجینی یـەوە دەلکـێن و رێگری دەکەن لە ئیشکردنی ئەندرۆجین .

*بەکارهێنانـە کلینیکـی یـەکانی چین؟

ـ ئـەم دەرمانـە لەگـەڵ ئـەو دەرمانانـەدا بـەکاردێت کـە هانـدەری هۆرمـۆنی توخمـە رژێنـەکان وەك دەرمـانی لیوپرۆلایـد (Leuprolide) بـۆ چارەسـەر کردنـی شێرپە نجەی پرۆستات .

*باسـی کاریگـەرە لاوەکییـەکانی بکە؟

ـ سکچوون، سووربوونەوە و ئارەق کردن، لاواز بوونی توانای سێکسی، گەورە بوونی مەمك لە پیاواندا، ژەهـراوی بـوونی پێچەوانە (کاتی) جگەر .

دەرمانی تـــــامۆکسی فین

Tamoxifen (Nolvadex)

*ئەم دەرمانە چی یە ؟

ـ بریتی یە لـە دژە ئەنـدرۆجینی ناسـتیرۆیدی، کـە رێگـە دەگرێت لە ئیشی هۆرمۆنی ئیسترا دایۆڵ (estradiol)، لە ئە نجامی بلۆك کردنی وەرگرەکانی ئیسترۆجینەوە .

*لەرووی کلینیکیەوە تا مۆکسی فین بۆچی بەکاردێت ؟

ـ ئـەم دەرمانـە دەرمـانی هەڵبـژێردراوە بـۆ چارەسـەری شـێرپە نجەی مـەمك (ئـەو شـێرپە نجەیەی کـە وەرگـری ئیسترۆجینی تیایە).

*رێگەی بەکارهێنانی چۆنە

ـ لەرێگەی دەمەوە بەکاردێت .

*کاریگەرییە لاوەکییـەکانی بـاس بکە؟

ـ سـووربوونەوەو ئـارەق کـردن، هێڵـنج دان و رشـانەوە، خوێنبـەربوون لـەکاتی سـوڕی مانگانـەدا، لـەکاتی زۆر بەکارهێنانی ئەم دەرمانەدا لەوانەیە ببێتە هـۆی نەخۆشـی مەیینی خوێن لەناو ملولەکانی خوێندا و

شێرپەنجەی منداڵدان.

دەرمانی لیوپرۆلاید Leuprolide(Lupron)

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

- ئەم دەرمانە بریتی یە لە لێکچوونی هۆرمۆنی هاندەری توخمە رژێنەکان، دەرمانێکی دروست کراوە و ماوەی ئیشکردنەکەی زۆرە، کاتێک بەشێوەیەکی بەردەوام بەکاردێت دەبێتە هۆی رێگرتن لە دەردانی هۆرمۆنی هاندەری چیکلدانە (FSH) و هۆرمۆنی هاندەری زەردەتەن (LH)، لەژێر مێشکە رژێنەوە .

*بەکارهێنانە کلینیکی یەکاتی چین؟

- بەکاردێت بۆ چارەسەری شێرپەنجەی پرۆستات و منداڵدان .

*باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی بکە؟

- سووربوونەوە و نارمق کردن و لاوازبوونی تواناى سێکسی .

گلۆکۆکۆرتیکۆیدەکان Gluco corticoids

*ناوی دوو دەرمانی گلوکوکۆرتیکۆرید بنووسە کە بەکاردێن بۆ چارەسەری شێرپەنجە؟

- 1) پریدنیزۆنPrednisone .

2) هایدرۆکۆرتیزۆن Hydrocortizone.

*بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی ئەم دەرمانە چین؟

- بۆ چارەسەری شێرپەنجەی لیمفی هۆدچکینی و ناهۆدچکینی ، شێرپەنجەی کتوپڕی لیمفەخانەکان و شێرپەنجەی مۆخی ئێسک.

*باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە بکە؟

- ئەگەری توشبوونی بە نەخۆشی بەکتریایی زیاد دەکات، زیاد بوونی ئاستی شەکر لە خوێندا، خوارنەوەی ئێسک، برینی گەدە و دوانزە گرێ . (بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە بەشی 32)

ئەلکەلۆیدە رووەکی یەکان — Plant alkaloids

دەرمـانی ڤـین بلاسـتین و ڤـین کریستین — Vinblastine & Vincristine

*باسی شێوازی ئیشکردنیان بکە؟

ـ ئەم دوو دەرمانە بە تاڵە تەشیلەییە یەکانەوە (Micro tubules) دەلکێن لـەکاتی دابـەش بـوونی خانەکانـدا، بەمـەش رێگـە دەگـرن لـە قۆنـاغی بەرامبـەری (Mataphase) ، لەسوڕی دابەش بوونی خانەدا.

*بەکارهێنانە کلینیکیە کانی ئـەم دەرمانانە چین؟

ـ ڤین بلاستین : لەگەڵ دەرمانەکانی تری وەك بلیۆمایسین و سیز پلاتیندا بەکاردێت بۆ چارەسەری شێرپە نجەی گونەکان .

ڤین کریستین : لەگەڵ هەندێ دەرمانی تردا بـەکاردێت بـۆ چارەسەرکردنی شێرپە نجەی لیمفی لە منداڵدا و لووی ویلم (Wilm's tumor)، و شـێرپە نجەی (E wing's Sarcoma).

*رێگەی بەکارهێنـانیان چۆنە ؟

ـ لەرێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاردێت .

*ئایا خانە شێرپە نجەیی یـەکان بەرگری دروست دەکەن لە دژی ئـەم دەرمانانە ؟

ـ بەڵێ، هەندێك لە خانـە شـێرپە نجەیی یـەکان لەسـەر رووی پـەردەی پلازماکـەیان، پـەمپێکیان هەیـە(p-glycoprotein)، کە هەڵدەستێت بـە فڕێدانـە دەرەوەی دەرمانەکە لەناو خانەکەدا .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانیان چـین ؟

ـ ڤین بلاستین : دەبێتە هۆی زیـاتر سسـت بـوونی چـالاکی مۆخی ئێسك وەك لە دەرمانی ڤین کریستین.

ڤین کریستین : دەبێتە هۆی ژەهراوی بوونی چێوە دەمارەکان لەلەشـدا. هـەردوو دەرمانەکـە دەبنـە هـۆی هـەوکردنی خوێنهێنەر یان هەوکردنی خانەکانی .

دەرمانی ئیتۆپۆساید Etoposide (vepesid)

* شێوازی ئیشکردنی ئیتۆپۆساید چۆنە؟

ـــ رێگری دەکات لە ئیشی ئەنزیمی (DNA topoisomeraseII) کە ئەم ئەنزیمە هەڵدەستێت بە جیاکردنەوەی هەردوو شریتی (DNA)لەیەکتر لەکاتی دابەش بوونی خانەدا .

*بەکارهێنانە کلینیکی یەکانی ئیتۆپۆساید چی یە ؟

ـ بەکاردێت بۆ چارەسەری شێرپەنجەی سی یەکان جۆری(Small cell)، شێرپەنجەی گونەکان، شێرپەنجەی کاپۆسی (Kaposi)، و شێرپەنجەی لیفی نا هۆدچکینی .

*باسی کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە بکە ؟

ـ دڵ تێکهەڵاتن (هێڵنج دان) و ڕشانەوە، رووتانەوەی سەر، سست بوونی چالاکی مۆخی ئێسك .

دەرمانی پاکلی تاکسیل Paclitaxel (Taxol)

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

ـ ئەم دەرمانە بە تاڵە تەشیلەیی یەکانەوە دەلکێت و ناهێڵێت (DNA) دوو هێند ببێت لەکاتی دابەش بوونی خانەدا.

*بەکارهێنانە کلینیك یەکانی چین ؟

ـ پاکلی تاکسیل بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی شێرپەنجەی هێلکەدان و مەمك .

کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

ـ سست بوونی چالاکی مۆخی ئێسك، دڵ تێکهەڵاتن و رشانەوە، ئازاری جومگەکان و ژەهراوی بوونی چێوە دەمارەکانی لەش .

بەندی دەیەم

Tenth section

دەرمانـــــــــــــە دژە میکرۆبەکان

Anti microbial drugs





بەشـــــــی 40

پێشەکییەك دەربارەی دەرمانە دژە میکرۆبەکان

Introduction to Anti microbial drugs

*ئەو چوار هۆکارە سەرەکی یە چین کە چۆنێتی هەڵبـژاردنی دەرمـانی (دژە – میکرۆب) دیاری دەکـەن بـۆ نەخۆشی یەکی دیاری کراو ؟

ـ1) ناسینەوەی زیندەوەرۆچـکەکە : ئـەویش دەناسـرێتەوە زۆرجار لە ڕێگای ڕەنگ کردنی بەکتریاکەوە بە هۆی (ڕەنگـی گرام) ەوە یان لە ڕێگای چاندنی بەکتریاکەوە.

2) سەلامەتی دەرمانەکە.

3) شوێنی هەوکردنەکە : بۆ نمونە هەندێ دەرمان توانـای تێپەڕبونیان هەیە بە خوێنە بەربەستی مێشکەوە بـۆ چـونە ناو مێشك لە کاتێکدا هەندێکی تر ئەو توانایەیان نی یە.

4) مێژووی نەخۆشی لەگەڵ دەرمانەکـەدا : ئایـا نـەخۆش هیچ کام لەم نیشانانەی هەیە (هەستیاری بـە دەرمانەکـە ، بەرگری لەشی نەخۆشەکە، سـەلامەتی جگـەر و گورچـیلە ، ئایا سکپڕە، یان لەماوەی شیردان دایە) .

* پـۆلێنی چـوار گروپـە سـەرەکی یەکـەی دەرمانـە دژە میکرۆبـەکان بکـەو بـۆ هـەر یەکـەیان نمونـە بێنەوە، لەگەڵ باسکردنی شـێوازی ئیشکردنیان ؟

ـ1) ئەو دەرمانانەی کە ناهێڵن زیندەوەرەکە دیـواری خانـە دروســت بکـــات: بــۆ نمونـــە وەك پەنســـلینەکان (penicillins)، ســـــایکلۆ ســـــــپۆرین (cyclosporine)، سیفالۆســــــپۆرینەکان (cephalosporins)، وە ڤانکۆمایســـــن (vancomycin). ئەم دەرمانانە هەڵدەستن بـە بلـۆك کردنی دروست بوونی پردی پێکەوە لکـانی نێـوان زنجـیرەی پپتیدۆگلایکانەکان، کە ئەمەش بریتـی یـە لـە هـەنگاوی کۆتـایی لە دروست بوونی دیواری خانەی بەکتریاکە .

2) ئەو دەرمانانەی کە ناهێڵن بەکتریاکە پرۆتین دروست بکات:

وەك تێتراسایکلین(Tetracycline) ، ئەمینۆگلاکۆسایدەکان (aminoglycosides) ، ئیریثرۆمایسین (erythromycin) ، کلیندا مایسین (clindamycin)، کلۆرامفینیکۆڵ (chloramphenicol)، ئەم دەرمانانە بەرایبۆسۆمی بەکتریاکەوە دەکلێن.

3) ئەو دەرمانانەی کە ناهێڵن بەکتریاکە (DNA) دروست بکات لە کاتی زۆر بوونیدا وە ك : کوینۆلۆنەکان (Quinolones)، فلۆرۆکوینۆلۆنەکان (fluoroquinolones)، ڕێگری دەکەن لە دروست بوونی ناوکە ترش، ئەمیش بە بلۆك کردنی ئەنزیمی (DNA gyrase)، بەلام دەرمانی ریفامپین (Rifampin)، ڕێگری دەکات لە ئەنزیمی (DNA dependent RNA polymerase) ، هەروەها سەلفۆن ئەمایدەکان (Sulfonamides) ڕێگری لە دروست بوونی فۆلەیت (folate) دەکەن کە زۆر پێویستە بۆ دروست بوونی (DNA).

4) ئەو دەرمانانەی کە پەردەی خانەی زیندەوەرەکە دەتەقێنن : وەك ئەمفۆتێریسین بی (Amphotericin B)کە بە پێکهاتوەکانی پەردەی خانەی کەرووەکانەوە دەلکێن.

بڕوانە وێنەی (40 - 1)

*ئەو دەرمانانەی کە پێیان دەوترێت (گەشە وەستێنی بەکتریا) چی دەکەن ؟

- هەڵدەستن بە وەستاندنی گەشە و زۆربوونی بەکتریاکان ، لەبەر ئەوە هەلێك دەبەخشن بە سیستەمی بەرگری لەش بۆ تێکشکان و لابردنی بەکتریاکان .

DNA Gyrase
Fluoroquinolones
Amphotericin B
β-lactams
Vancomycin
Cycloserine
RNA polymerase
Rifampin
DNA
mRNA
THFA
DHFA
50 S
30 S
Chloramphenicol
Macrolides
Lincosamides
Trimethoprim
Sulfonamides
Aminoglycosides
Tetracycline
PABA

وێنەی 40-1

* ئـەو دەرمانانـەی کـە پێیـان دەوترێت (بەکتریا کوژ)چی دەکەن؟

ـ ئەم دەرمانانە هەڵدەستن بە کوشتنی بەکتریاکە .

* دەرمانـە بـەکتریا کوژەکـان کامانەن ؟

ـ ئـەمینۆ گلایکسـایدەکان (amioglycosides) ، کوینۆڵـەکان (Quinolones) ، سایکلۆسـێرین (cycloserine) ، ڤانکۆمایسـین (Vancomycin) ، کاربـا پێنیمـەکان (Carbapenems) ، پەنسـلینەکان (Penicillins) ، سیفالۆسـپۆرینەکان (Cephalosporins) .

* دەرمانی گەشە وەستێنی بـەکتریا کامانەن ؟

ـ کلـۆرا مفێنیکـۆل (Chloramphenicol) ، نـایترۆفیورانتۆین (Nitrofurantoin) ، کلیندامایسـین (clindamycin) ، تێتراسـایکلین (tetracycline), ئیریثـرۆمایسـین (erythromycin) ، تـرای میثـۆپـریم (trimethoprim) ، لینکۆمایسین (Lincomycin) .

* مەبەست چـی یـە لـە (مـەودای چارەسەری دەرمانی) بۆ دەرمانە دژە – میکرۆبەکان ؟

ـ ئـەم دەسـتەواژەیە دەگەڕێتـەوە بـۆ جـۆری ئـەو زیندەوەرۆچـکانەی کـە دەرمانـەکان دەتـوانن کـار بکەنـە سەریان ، بەم شێوەیە ئـەو دەرمانانـەی کـە مەوداکـەیان فراوانـە ، کاردەکەنـە سـەر ژمارەیـەکی زۆر لـە زیندەوەرۆچکەکان .

* ئایـا دەتـوانین دەرمـانی دژە بەکتریاکان بەیەکەوە بەکار بێـنین ؟

ـ بـەڵێ ، هەنـدێ کـات بـۆ نمونـە لـە چارەسـەرکردنی نمونەیی هەوکردنی سییەکاندا بـەکارهێنانی دەرمانـەکان بەیەکەوە پێویستە . هەرچەندە زۆرجار باشترە ، دەرمان بە تـەنیا بـەکاربێت . ئـەمیش بـۆ سنووردارکردنی مەترسـی ژەهراوی بوون و دروست بوونی بەرگری دژ بە دەرمانەکە .

* مەبەست چی یە لە دروست بوونی بەرگری دژی دەرمان ؟

ـ مەبەست لـەم دەسـتەواژەیە ، توانـای بەکتریاکەیـە بـۆ بەرهەڵستی کردنی دەرمان ، کە پێشتر دەرمانەکە کاریگـەر بوو دژی بەکتریاکە

*ئــەو میكانیزمانــە چــین ، كــە بەهۆیەوە هەندێ لــە بــەكتریاكان بــەرگری لــە دژی دەرمــان دروســت دەكەن ، نمونەشیان بۆ بنوسە ؟

ـ1) دروست كردنی ئەنزیمێك كە دەرمانەكە ناچالاك دەكات :

(Beta lactamase)بریتــی یــە لــەو ئەنزیمــەی كــە لەلایەن هەندێ بەكتریاوە دروست دەبێت و بــە هەنــدێ لــە دەرمانی پەنسلینەكانەوە دەلكێت و ناچالاكیان دەكات.

2) گۆڕینی توانای تێپەڕبوونی دەرمانەكــە بۆنــاو خانــەی بەكتریاكە:

كاریگەری دەرمانــەكانی وەك ئــەمــینۆگلایكۆ ســـایدەكان (aminoglycosides)و تیتراســـــــایكلین (Tetracycline) پشــت دەبەســتێت بــە پــەیتی ئــەم دەرمانانــە لــەناو خانــەی بەكتریاكــە، هەنــدێ بــەكتریا دەتوانن پەردەی خانەكانیان وا بگونجێنن كە ببنە تێنە پەڕ لەبەردەم ئەم دەرمانانەدا، یاخود توانــای كردنــە دەرەوەی دەرمانەكە بۆ دەرەوەی خانەی بەكتریاكان زیاد بكات.

3) گۆڕینی پێكهاتنی وەرگرەكانیان:

هەندێ دەرمان وەك ئیریثـرۆمایســین (erythromycin) پێویستی بــە وەرگــر هەیــە بــۆ ئــەوەی كــار بكاتــە ســەر بەكتریاكە، وە هەندێ بەكتریا بەهۆی بازدانەوە هەڵدەســتن بە گۆڕینی ئەو وەرگرانە، لەبەر ئەوە وەرگرەكان ئارەزوویان بۆ دەرمانەكە كەم دەبێت.

4) گۆڕینی زیندە چالاكی بەكتریاكە:

بەكتریاكان بۆ زۆربونیان پێویســتە خۆیــان ترشــی فۆلیــك دروست بكەن ، وە هەندێ دەرمان وەك سەلفۆن ئەمایــدەكان (Salfonamides) ڕێگری دەكەن لە دروست بوونی ترشی فۆلیك ، لەم بارەدا هەنــدێ بــەكتریا پشــت دەبەســتن بــەو ترشی فۆلیكەی كە لە پێشدا دروست كراوە .

*مەبەست چی یە لەچارەسەر کردنی ئەزموونی ؟

- بریتی یە لە ڕێگرتن لە تەشەنەکردنی نەخۆشی پێش ئەوەی ئەو زیندەوەرۆچکەیەی نەخۆشیەکەی دروست کردووە بناسرێتەوە .

* سودی چارەسەری ئەزموونی چی یە ؟

- لەبەر ئەوەی ڕێگرتن لە تەشەنەکردنی نەخۆشی یارمەتی بڵاونەبوونەوەی نەخۆشیەکەو چاك بوونەوەی زووتری دەدات بەزۆری پزیشکەکان بۆ ناسینەوەی بەکتریاکان پشت دەبەستن بە هەندێ زانیاری وەك مێژووی نەخۆشییەکە، دەست نیشانکردنی فیزیایی و هەندێ شتی تر .

*مەبەست چی یە لەدەستەواژەی چارەسەری پێش وەخت (خۆپاراستن) ؟

- دەرمانە دژە بەکتریاکان وەك چارەسەری پێش وەختە بەکاردێت بۆ ڕێگرتن لە توش بوونی نەخۆشی وەك ڕێگرتن لە توشبوون بە نەخۆشی سیل لەو کەسانەی کە لە نزیکەوە مامەڵە لەگەڵ نەخۆشی توشبوو بە سیل دەکەن، هەروەها لەو نەخۆشانەی کە زمانەی دەستکردی دڵیان هەیە و دەیانەوێت ددانیان هەڵکێشن .

بەشـــــــــی 41

پەنسلینەكان Penicillins

* پەنســـلینەكان ســـەر بـــە چ گـــرو پێكن لـــەناو دەرمانـــە دژە - میكرۆبەكاندا ؟

- پەنسـلینەكان سـەر بـەو گروپـە دەرمانـەن كـە پێیـان دەوترێت بێتا لاكتەمەكان (B - lactams) ، لەبەرئەوەی ئەلقەیەكی چوار لا لە پێكهاتنیدا هەیـە پـێ ی دەوترێـت لاكتەم. (بڕوانە وێنەی(1-41)

* پێناســـــەی ئـــــەنزیمی بێـــتالاكتـــــەمەیز (B - lactamase) بكە :

- بریتیـە لـەو ئەنزیمـەی كـە لەلایـەن هەنـدێ لـە بەكتریاكانـەوە دروسـت دەبێـت، كـە هەڵدەسـتێ بەشـی كردنەوەی ئەڵقەی بێتالاكتەم و ناچالاك كردنی دەرمانەكە.

* (Penicillin Binding Protein (PBP) چی یە؟

- بریتی یە لەو ئەنزیمـەی كـە بـەژدارە لـە دروسـتكردنی دیواری خانەی بەكتریاكـە و پاراسـتنی شـێوە و پێكهـاتنی بەكتریاكە .

* ئــــــــــــــەنزیمی (Transpeptidase) چی یە ؟

- بریتی یـە لـە ئـەنزیمی بـەكتریا كـە بەرپرسـیارە لـە دروســتكردنی پـــردی پێكـــەوە لكـــانی نێـــوان زنجـــیرەی پێتیـــدۆگلایكان، كـــە بریتـــی یـــە هـــەنگاوی كۆتـــایی دروستكردنی دیواری خانەی بەكتریاكان .

* ئەو میكانیزمە سەرەكی یـە چـی یـە كـە بەهۆیـەوە پەنسـلینەكان دەتوانن بەكتریاكان بكوژن ؟

- دەرمانە پەنسلینەكان دەلكێن بـە ئـەنزیمی (PBP) ەوە وڕێگری دەكەن لە دروست بـوونی دیـواری خانـە و بەمـەش بەكتریاكە شی دەبێتەوە .

* پەنسلینەكان هیچ میكـانیزمێكی تریـــان هەیـــە بـــۆ كوشـــتنی بەكتریاكان ؟

- پەنسلینەكان دەبنە هۆی دەردانی ئەنزیمێك لـە خانـەی بەكتریاكـە خۆیـدا كـە ئـەم ئەنزیمـە هەڵدەسـتێ بەشـی كردنەوەی دیواری خانەی بەكتریاكە .

* چ بەكتریایـــــەك بـــــەهۆی پەنسلینەوە ناكوژرێت ؟

- ئەو بەكتریایانەی كە لە قۆناغی گەشەكردندا نین یـاخود ئەو بەكتریایانەی كە دیواری خانەیان نی یە .

***ئایا پەنسلینەکان دەتوانن بچنە ناو ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە ؟**

- بە شێوەیەکی ئاسایی ناتوانن بچنە ناو ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە ، هەرچەندە کاتێک پەردەکانی مێشک توشی هەوکردن دەبن ئەوە پەنسلینەکان بە ئاسانی دەتوانن بچنە ناو ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە .

***پەنسلینەکان چۆن پۆلین دەکرێن ؟**

- پەنسلینەکان دەتوانرێت بەم شێوەیە پۆلین بکرێن:

1) پەنسلینە سروشتی یەکان.

2) ئەو پەنسلینانەی کە دژی بەکتریای ستافیلۆکۆکەسن (Staphylococcus).

3) ئەو پەنسلینانەی کە دژی بەکتریای سیدۆمۆنەسن (Pseudomonas).

4) ئەو پەنسلینانەی کە مەودای کارکردنیان زۆر فراوانە .

سروشتی گروپی (R) جێگیری دەرمانەکە بۆ شیبوونەوە بەهۆی ئەنزیم و ترشی کەدەو، وە هەروەها بەهێزی دەرمانەکەش دیاری دەکات.

ئەڵقەی بیتا لاکتام

R — NH — CH — CH — S — C(CH_3)(CH_3) ; C=O — N — CH — COOH

6-aminopenicillanic acid

شوێنی تێکشکانی ئەم دەرمانانە بەهۆی ئەنزیمی (penicillinase) و بەهۆی ترشی گەدەوە.

وێنەی 41-1

پەنسلینە سروشتی یەکان Natural Penicillins

* ناوی چوار نمونەی دەرمانی سەر بەم گروپە بنوسە لەگەڵ ڕێگەی بەکارهێنانیان ؟

1) پەنسلین جی (Penicillin G)، لە ڕێگەی دەم و خوێنهێنەرو ماسولکەوە بەکار دێت .

2) پەنسلین ڤی(Penicillin V) تەنها لە ڕێگەی دەمەوە بەکاردێت .

3) پرۆکاین پەنسلین G (Penicillin G procaine) تەنها لەڕێگەی ماسولکەوە .

4) پەنسلین G بێنزاثین (Penicillin G benzathine) تەنها لە ڕێگەی ماسولکەوە .

* چۆن پەنسلینە سروشتی یە جیاوازەکان لە یەکتری جیا دەکرێنەوە ؟

- ئەم دەرمانانە هەموو یان بەهەمان شێواز کاردەکەن، جیاوازیان تەنها لە ڕێگەی بەکارهێنانیان و جێگیریانە بەرامبەر بە ترشی گەدە.

* ئەو بەکتریایانە کامانەن کە پەنسلینە سروشتی یەکان دەتوانن کاریان تێ بکەن ؟

- پەنسلینە سروشتی یەکان مەودایەکی فراوانیان هەیە، هەرچەندە بەزۆری کار لە بەکتریا گرام پۆزەتیڤەکان دەکەن، وە لە ڕووی کلینکی یەوە بەکاردێن دژی بەکتریای ستریپتۆکۆکای (Streptococci) ، مینینجۆکۆکای (Meningococci) ، کلۆستریدیەم (Clostridium) ، لیستێریا (Listeria) ، ئینتیرۆکۆکای (enterococci) ، دیفثیریا (Diphtheria) ، ئەنثراکس (Authrax) ، سیفیلس (Syphilis) ، سپایرۆچیتس (Spiro chetes) (وەك بەکتریای (Treponema pallidum) ، ئەکتینۆمایکۆسس (Actinomycosis))، جۆرەکانی بەکتیرۆید (Bacteroid) (جگە لە بەکتریای Bacteroid fragilis))، ئەو بەکتریای بێ هەوایانەی (Anaerob) کە ناتوانن ئەنزیمی (B lactamase) دروست بکەن .

* باسی هەڵمژینی پەنسلین بكە :
- توانای هەڵمژینیان پشت دەبەستێت بە بەرگری ئەم دەرمانانە دژی ترشەڵۆكی گەدە و پێكەوە لكانیان بە پرۆتینەكانی ناو خوێنەوە .

* ئایا خواردن كار دەكاتە سەر هەڵمژینی پەنسلینەكان ؟
- هەڵمژینی زۆربەی پەنسلینەكان بەهۆی خواردنەوە كاری تێ دەكرێت, لەبەر ئەوە هەموو پەنسلینەكان جگە لە ئامۆكسی سیلین (Amoxycillin) دەبێت بە لایەنی كەمەوە 1 – 2 كاتژمێر پێش یان دوای نان خواردن بدرێت بە نەخۆش .

*ئەم دەرمانانە چۆن دەكرێنە دەرەوەی لەش؟
- پەنسلینەكان بەزۆری لە رێگەی میزەوە بە نەگۆڕی دەكرێنە دەرەوە ، هەرچەندە هەندێ پەنسلینی وەك نافسیلین (Nafcillin) و ئەمپیسیلین (Ampicillin) ، لە رێگەی جگەرەوە ناچالاك دەكرێن و پاشان لە رێگەی زراوەوە دەكرێتە دەرەوە .

* چۆن دەتوانین خێرایی كردنەدەرەوەی پەنسلینەكان كەم بكەینەوە ؟
- كردنەدەرەوەی پەنسلینەكان لە رێگەی بۆریچكەكانی گورچیلەوە ، دەتوانرێت دوا بخرێت ، بەهۆی بەكارهێنانی دەرمانی پرۆبێنیسید (Probenecid) لەگەڵ دەرمانە پەنسلینەكاندا .

* گرنگترین كاریگەرییە لاوەكییە باوەكانی پەنسلینەكان چین ؟
— 1) كارلێكە فرە هەستیاریەكان : دروست بوونی هەستیارییەكی زۆر (بەدەگمەن) دروست بوونی لیر خورانی پێست، تا، ئاوسانی جومگەكان، رەقبوونی بۆرییەكانی هەوا.

2) گەشكەگرتن : لەوانەیە لەو نەخۆشانەدا رووبدات كە گورچیلەكانیان بەباشی نیش ناكات یاخود منداڵی تازە لەدایك بوو كە كۆئەندامی گواستنەوەی ئایۆنی سالب (Anion transport system) یان بەباشی پێنەگەیشتووە.

3) نارەحەتیەكانی جۆگەی هەرس وەك سك چوون.

4) كە مخوێنی بەهۆی شی بوونەوەی خرۆكە سورەكانەوە.

ژەهراوی بوون بە ئایۆنی موجەب (Cation toxicity) : لەبەر

ئەوەی پەنسلینەکان بەزۆری بە صۆدیۆم یان پۆتاسیۆمەوە بەستراون ، لەکاتی بەکارهێنانی ژەمێکی زۆردا (Na+ یان K+) بە ڕێژەیەکی زۆر لە لەشدا کۆدەبنەوە .

*ئایا ئەم کاریگەرییە لاوەکییانە تایبەتە بە هەموو جۆرەکانی پەنسلینەکانەوە ؟

- بەڵێ .

ئەو پەنسلینانەی کە دژی بەکتریای ستافیلۆکۆکەس ن

Antistaphylococcal Penicillins

*هەندێ نمونەی دەرمانی سەر بەم گروپە بنوسە لەگەڵ ڕێگەی بەکارهێنانیان ؟

- مێثیسیلین (methicillin) لە ڕێگەی دەم و خوێنهێنەرو ماسولکەوە بەکار دێت .

نافسیلین (Nafcillin) لە ڕێگەی دەم و خوێنهێنەرو ماسولکەوە بەکار دێت .

ئۆکزاسیلین (oxacillin) لە ڕێگەی دەم و خوێنهێنەرو ماسولکەوە بەکار دێت .

دایکلۆکزاسیلین (Dicloxacillin) لە ڕێگەی دەم و خوێنهێنەرو ماسولکەوە بەکار دێت .

کلۆکزاسیلین (cloxacillin) لە ڕێگەی دەم و خوێنهێنەرو ماسولکەوە بەکار دێت .

تێبینی تەنها ئەم دەرمانانە دەتوانن بەرگری بکەن لە دژی ئەنزیمی (penicillinase) .

* کەی ئەم دەرمانانە بەکاردێن ؟

- ئەم دەرمانانە مەودای ئیشکردنیان زۆر کەمە ، بەکاردێن بۆ کوشتنی ئەو بەکتریا ستافیلۆکۆکایانەی کە ئەنزیمی پەنسلینەیز (penicillinase) دروست دەکەن .

* پێویستە چی بەکار بهێنین دژی بــــــەکتریای (methicillin-resistant-staphy.) کە بەهۆی ئەم دەرمانانەوە ناکوژرێت؟
- لـەم بـارەدا دەرمـانی ڤانکۆمایسـین (Vancomycin) بەکار دێنین .

* کاریگەری لاوەکی میپیسیلین چـی یە ؟
- هەوکردنی یەکەی فرمانی گورچیلە (nephron) .

* کاریگەریە لاوەکییەکانی تریـان چی یە ؟
- میثیسیلین و نافسیلین و هەنـدێ لـە پەنسلینەکانی تـر دەبنـە هـۆی کەمبوونـەوەی ژمـارەی خڕۆکـە سـپی یـە دەنکۆڵەدارەکان لە خوێندا .

ئەو پەنسلینانەی کە دژی بەکتریای سودۆمۆنەسن

Antipseudomonal Penicillins

*هەندێ نمونەی دەرمانی سەر بەم گروپە بنوسە؟
- میزلۆسیلین (mezlocillin).
پیپراسیلین (piperacillin).
ئەزلۆسیلین (azlocillin).
کاربێنسیلین (carbenicillin).
تیکارسیلین (ticarcillin).

*رێگـــەی بـــەکارهێنانی ئـــەم دەرمانانـە جگـە لـە کاربێنسـیلین چۆنە؟
- ئەم دەرمانانە هەموویان ناجێگیرن لە ترشەڵۆکی گەدەدا, لەبەر ئەوە دەبێت لە رێگـەی خوێنهێنـەر یـان ماسـولکەوە بەکاربێن.

* رێگەی بەکارهێنانی کاربێنسیلین چۆنە؟
- بە رێگەی خوێنهێنەر و ماسولکە و دەم.

*ئایـا ئـەم دەرمانانـە بـەهۆی ئـەنزیمی (penicillinase)ەوە ناچالاك دەبن؟
- بەڵێ.

* ئـەم دەرمانانـە لـە دژی کـام بەکتریایانە چالاکن؟
ــ بـەکاردێن دژی بـەکتریای گـرام نێگـەتیڤی (bacilli) بەتایبەت بەکتریای سودۆمۆنەس(pseudomonas)



جگە لە بەکتریای (klebsiella) , چونکە دەتوانێت ئەنزیمی (penicillinase) دروست بکات.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی تیکارسیلین و کاربێنسیلین چی یە ؟

- تێکچوونی فرمانی پەڕەکانی خوێن.

پەنسلینە شەبەنگ فراوانەکان Extended spectrum penicillins

* هەندێ نمونەی دەرمانی سەر بەم گروپە بنوسە لەگەڵ ڕێگەی بەکارهێنانیان :

- ئامۆکسی سیلین (Amoxycillin) لە ڕێگەی دەمەوە بەکاردێت.

ئەمپیسیلین (Ampicillin) لە ڕێگەی دەم و خوێنهێنەرو ماسولکەوە بەکاردێت.

* ئەم دەرمانانە لە دژی کام بەکتریایانە بەکاردێت ؟

- بەگشتی هەموو زیندەوەرۆچکەکان کاریان لێ دەکرێت بەهۆی ئەم دەرمانانەوە بە تایبەتی ئەم بەکتریایانە (Listeria manocytogenes , H.influzae , shigella , salmonella, proteus mirabilis , E.coli) .

* ئایا ئەم دەرمانانە بەهۆی ئەنزیمی (B-lactamase) موە ناچالاك دەکرێن ؟

- بەڵێ.

* گرنگترین کاریگەری لاوەکییەکانی ئەمپسلین چی یە ؟

- ئەو نەخۆشانەی کە لە خوێنیاندا ژمارەی خڕۆکە سپی یە تاك ناوکەکان زۆرە ، زیاتر توشی سوربوونەوەی پێست دەبن، یەکێکی تر لە کاریگەرییەکانی ئەمپیسیلین بریتی یە لە هەوکردنی پەردەکانی کۆڵۆن.

* ئایا دەتوانین ئەم دەرمانانە لەگەڵ چ دەرمانێکی تردا بەکار بێنین ؟

- دەتوانرێت بەکار بهێنرێن لەگەڵ دەرمانە ڕێگرەکانی ئەنزیمی (B-lactamase)، کە هەڵدەستن بە ناچالاککردنی ئەنزیمەکە بەمەش یارمەتی ئەم دەرمانانە دەدەن تا کارەکانی خۆیان بکەن، دەرمانە ڕێگرەکانی ئەنزیمی (B-lactamase) هیچ کاریگەرییەکی نیە

لەسەر کوشتنی بەکتریاکان یان فڕێ دانە دەرەوەیان .

* نـــاوی دەرمانـــە ڕێگرەکـــانی ئـــــەنزیمی (B-lactamase) بنوسە :

ـ1) ترشی کلاڤیۆلانیك (Clavulanic acid) .

2) سەلباکتەم (Sulbactam) .

3) تازۆباکتەم (Tazobctam) .

* ناوی ئەو دەرمانانە بنوسـە کـە لەگەڵ ئەم دەرمانانـەی سـەرەوەدا بەکار دەهێنرێن ؟

ـ ترشی کلاڤیۆلانیك لەگەڵ ئامۆکسی سیلین بـەکاردێن کـە پێیـــان دەوترێـــت (Augmentin)، یـــاخود لەگـــەڵ تیکارسیلین دا بەکار دێت کە پێیان دەوترێت (Timentin) وە ســـەلباکتەم لەگـــەڵ ئەمپیســـیلین دا (unasyn) پێکدەهێنێت، هەروەها تازۆباکتەم لەگـەڵ پیپراسـیلین دا (Zosyn) پێکدەهێنێت .

بـــەرگـــری Resistance

*جگـــە لـــە ناچـــالاك کردنـــی دەرمانەکان لەلایەن بەکتریاکانەوە بـــــەهۆی ئـەنـــــزیمی (B-lactamase) ەوە ، چ هۆکارێکی تر هەیە بۆ دروست بوونی بـەرگری دژی دەرمانەکان ؟

ـ هۆکارەکانی تر بریتین لە:

1) گۆڕینی پێکهاتنی ئـەنزیمی (PBP) کـە لـە پێشـەوە باسکراوە.

2) کەمبوونـەوەی توانـای تێپـەڕ بـوونی دەرمانـەکان بـە پەردەی خانەی بەکتریاکاندا .

بەشـــــــــــی 42

سیفالۆســـپۆرینەکان و ئـــەو دەرمانانـــەی تـــر کـــە نـــاهێڵن بـــــــەکتریاکان دیـــــــواری خانەکانیان دروست بکەن

Cephalosporins & other Cell Wall Synthesis Inhibitors

* سیفالۆسپۆرینەکان چۆن دروست دەکرێن ؟

- دروست‌دەکرێت لە کەڕووی (Cephalosporium) ەوە .

* ئایا سیفالۆسپۆرینەکان بەکتریا کوژن ؟

- بەڵێ بەکتریا کوژن .

* ئـــەو دەرمانانـــەی ســـەر بـــەم گروپەن چۆن پۆلین دەکرێن ؟

- دابەش دەبن بۆ سێ بەرهەم هێنراو (سێ بەرە)، یەکـــەم ، دووەم ، سێ یەم ، لە بەرهەم هێنراوی یەکەمەوە بۆ سێ یەم ئەم گۆڕانکارییانەیان بەسەردا دێت :

1) کاریگـــەرییان لەســـەر بـــەکتریای گـــرام پۆزەتیـــف کـــەم دەبێتەوە .

2) کاریگەرییان لەســـەر بـــەکتریای گـــرام نێگـــەتیڤ زیـــاد دەکات .

3) توانای تێپەڕبوونیان بۆ ناوەندە کۆئەندامی دەمار زیـــاد دەکات .

4) زیـــــــــــاد بـــــوونی بـــــەرگری دەرمـــانەکـــــــان دژی ئـــەنزیمـــی (B-lactamase).

یەکـــــەم بەرهـــــەم هێنـــــراوی سیفالۆسپۆرینەکان

First – generation cephalosorins

*ئـــەم دەرمانانـــە لـــەدژی کـــام بەکتریایانە کاریگەرن ؟

- بەکتریا خڕە (cocci) گرام پۆزەتیڤـەکان، کـە ئەمانـە دەگرێتـــەوە (Staphylococci , streptococci , pneumococci) هەروەها هەندێ لە بەکتریا چـیلکەیی یە (bacilli) گرام نێگەتیڤەکان وەك (klebsiella ,

E.coli , proteus mirabilis) بەڵام لە دژی ئەم بەکتریایانە کاریگەرنین :
(methicillin resistant staphylococcus aureus (MRSA) , enterococci , Bacterioid fragilis)

*ناوی ئەو دەرمانانەی سەربەم گروپەن بنوسە لەگەڵ ڕێگەی بەکارهێنانیان ؟

ـ سیفادرۆکسیل (Duricef)cefadroxil لە ڕێگەی دەمەوە.
سیفازۆلین (Ancef)Cefazolin لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە.
سیفالیکسین (Keflex) Cefalexin لە ڕێگەی دەمەوە.
سیفالۆپین (Keflin) Cefalothin لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە.
سیفاپیرین (Cefadyl) Cefapirin لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە .
سیفارادین (Anspor) Cephradine لە ڕێگەی دەمەوە

دووەم بەرهەم هێنراوی سیفالۆسپۆرینەکان

Second – generation cephalosorins

* ناوی ئەو دەرمانانەی سەربەم گروپەن بنوسە لەگەڵ ڕێگەی بەکارهێنانیان ؟

ـ سیفاکلۆر (Ceclor)Cefaclor لە ڕێگەی دەمەوە.
سیفیورۆکسیم (Zinacef) Cefuroxime لە ڕێگەی دەمەوە.
لۆراکاربیف (Lorabid) Loracarbef لە ڕێگەی دەمەوە
.
سیفامەندۆڵ (mandol) Cefamandole لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە.
سیفۆنیسید (monocid) Cefonicid لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە

سـیفۆتیتان Cefotetan (Cefotan) لـە ڕێگـەی خوێنهێنەرەوە.

سیفۆکسـیتین (Cefoxitin (Mefoxin لـە ڕێگـەی خوێنهێنەرەوە .

سیفۆرانـاید (Ceforanide)لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە .

سیفیورۆکسـیم Cefuroxin (Ceftin)لـە ڕێگـەی خوێنهێنەرەوە.

سیفمیتازۆڵ Cefmetazole (Zefazone) لـە ڕێگـەی خوێنهێنەرەوە .

* چ هەوکردنێك دەتوانرێـت بـەم دەرمانانە چارەسەر بکرێت ؟

- دووەم بەرهەم هێنراوەکـانی سیفالۆسـپۆرینەکان هـەمان کاریگەری یەکەم بەرهەم هێنراوەکانیـان هەیـە، سـەرەڕای ئەوەی کە کاریگەرییەکی زیاتریان هەیـە لەسـەر بـەکتریا گــــرام نێگەتیڤـــــەکان وەك : (H.influenzae)، سیفۆکسـیتین و سـیفمیتازۆڵ و سـیفۆتێتان بـەکاردێن بـۆ چارەسەرکردنی هەوکردن بەهۆی ئەو بەکتریایانەی کـە بـە هەواو ئەوانەش کـە بـەبێ هـەوا دەژیـن، وەك هـەوکردنی ناوسك بەهۆی بەکتریای (B-fragilis) .

سـێ یـەم بەرهـەم هێنـراوی سیفالۆسپۆرینەکان

Third generation cephalosorins

*ناوی ئـەو دەرمانانـەی سـەربەم گروپـەن بنوسـە لەگـەڵ ڕێگـەی بەکارهێنانیان ؟

ـ سـیفۆپیرازۆن cefoperazone (cefpbed) لـە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە.

سیفۆتاکسـیم Cefotaxime(claforan) لـە ڕێگـەی خوێنهێنەرەوە.

سـیفتازیدیم ceftazidime (fortaz) لـە ڕێگـەی خوێنهێنەرەوە.

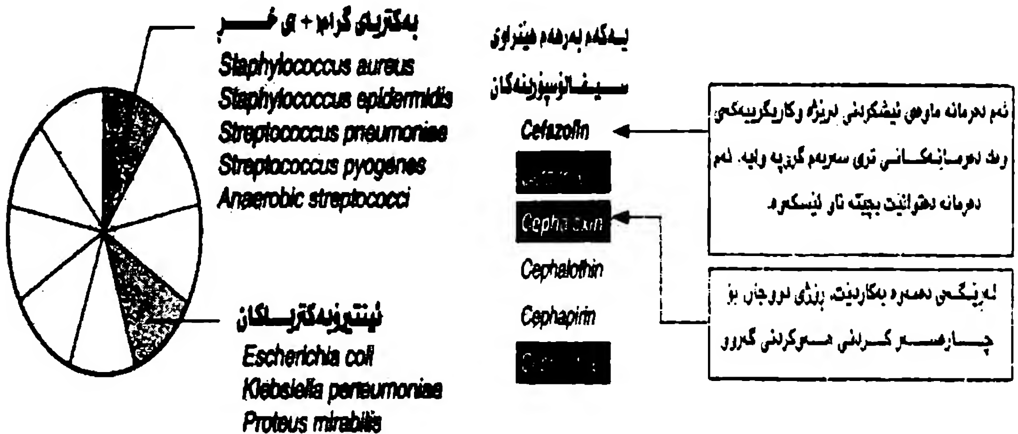
سیفتیزۆکسـیم ceftizoxime (cefizox) لـە ڕێگـەی خوێنهێنەرەوە

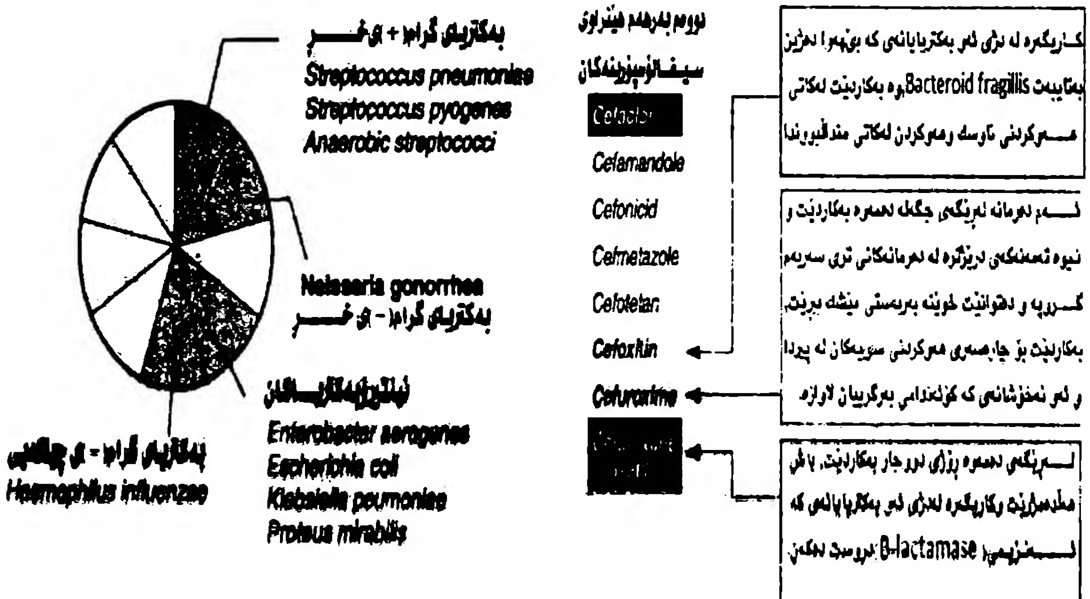
سیفترایەکزۆن Ceftriaxone (Rocephin) لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە.

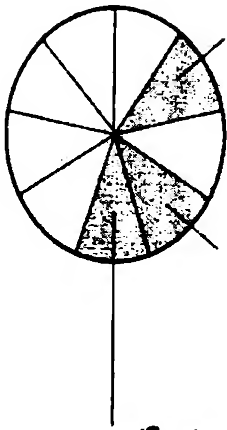
مۆکزالاکتام Moxalactam (Moxam) لەڕێگەی خوێنهێنەرەوە.

سیفیکسیم Cefixime (Suprax) لە ڕێگەی دەمەوە .

سیفتیبیوتین Ceftibuten (Cedax) لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە.







سێیەم بەرهەم هێنراوی سیفالۆسپۆرینەکان


لەرێگەی دەمەوە ڕۆژی یەک جار بەکاردێت

Cefoperazone

Cefotaxime ← دەتوانێت بچێتە ناو شلەی دڕکە پەتکەوە

Ceftazidime ← کاریگەرە لە دژی بەکتریـــای Pseudomonas aerugenosa

Ceftizoxime

Ceftriaxone ← ئەم دەرمانە نیوەتەمەنی لەسەرو دەرمانەکانی تر زیاترە (6-8کاتژمێر) ،ڕۆژی یەکجار بەکار دێت، لەرێگەی زراوەوە دەکرێتە دەرەوە،بەبـــەکاردێت لەو نەخۆشانەی کە گورچیلەیان لاوازە، وە ئەم دەرمانە دەتوانێت بچێتە لیسکەوە، کـــاریگەرە لەدژی ئەو بـــەکتریایەی کە بەرگری هەیە بۆ پەنسلینەکان وەک بەکتریای Neisseria gonorrhoeae کە دەبێتە هـــۆی هەوکردنی ئەندامی زاووزێ، کۆم و گەروو

وێـــنەی 1-42

* ئـــەم دەرمانانـــــە لـــەدژی چ بەکتریایەك کاریگەرن ؟

ــ ئـەم دەرمانانــە زۆر کاریگـەرن لـە دژی بـەکتریا گـرام نێگەتیڤـەکان، بـــەڵام کاریگـــەرییان لـــە دژی گـــرام پۆزەتیڤـــەکان زۆر کەمـــە، دەرمـــانی زۆر باشـــن لـــە دژی (Providencia , citrobacter , Enterobacter) ، هەروەها جۆرەکانی (Neisseria) کە دەتوانن ئەنزیمی (B-lactamase) دروســـــت بکـــــەن، بـــــەکتریای (Pseudomonas) کاریگـــەرن بـــە دەرمانـــەکانی سیفتازیدیم و سیفۆپێرازۆن .

تایبە تمەنـــدی یـــە گشـــتی یەکانی سیفالۆسپۆرینەکان

General features of cephalosorins

* سیفالۆسپۆرینەکان بەرامبەر چ بەکتریایەك ناچالاکن ؟

ـ ئەم دەرمانانە ناچالاکن بەرامبەر بە بەکتریاکانی وەك (enterococci , Listeria moncytogenes , Methicillin resistant staphyiococci, Clostridium difficile)

* سیفالۆســـــپۆرینەکان چـــــۆن لەلەشدا دەکرێنە دەرەوە ؟

ــ لــە رێگــەی گورچــیلەوە دەکرێنــە دەرەوە ، جگــە لــە سیفۆپێرازۆن و سیفترایەکزۆن کە لە رێگەی زراوەوە دەکرێنە دەرەوە .

*بـــــە گشـــــتی کاریگەرییــــە لاوەکییەکانی سیفالۆســپۆرینەکان چی یە ؟

ـ کارلێکەکانی فرە هەستیاری ؛ وەك ئەو کاریگەرییانە وایە کە بەهۆی پەنسلینەوە دروست دەبێ (رەق بوونی بۆرییەکانی هەوا ، سووربوونەوە و خورانی پێست).

ژەهراوی بوونی گورچیلەکان ؛ بەهۆی بەکارهێنانی ژەمی زۆر لە سیفالۆپینەوە .

نەخۆش ناتوانێت ئەلکهول بـەکار بهێنێـت ؛ بـە تایبـەتی لەگـــەڵ ســـیفامەندۆڵ ، ســـیفۆتیتان ، مۆکزالاکتـــەم و سیفۆپێرازۆن دا. کاتێك نەخۆش پشکنینی (Coombs test) ی بۆ دەکرێت ، لە ئەنجامەکەی (+) دەبینێت کە

پەیوەندی نی یە بە کە مخوێنیەوە.

دەرمانەکانی تر کە ناهێڵن بەکتریاکان دیواری خانە دروست بکەن
Other cell wall synthesis inhibitors

مۆنۆباکتەمەکان وەك دەرمانی ئازتریۆنام
Monobactams : Aztreonam

* باسی شێوازی ئیشکردنی مۆنۆباکتەمەکان بکە :

- ئەم دەرمانانە ناهێڵن بەکتریاکان دیواری خانە یان دروست بکەن ئەمیش بە پێکەوە لکانیان بە ئەنزیمی (PBP) ەوە ، و ڕێگرتن لە دروست بوونی پیتیدۆگلایکان .

* باسی فارماکۆکاینەتیکی دەرمانی ئازتریۆنام بکە :

- ئەم دەرمانە لە ڕێگەی خوێنهێنەر و ماسولکەوە بەکاردێت لە ڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە .

* ئایا ئەم دەرمانە لە دژی کام بەکتریا بەکاردێت ؟

- بە شێوەیەکی سەرەکی ئەو بەکتریا چیلکەیی یە گرام نێگەتیڤانەی کە بە هەوا دەژین .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئازتریۆنام چی یە ؟

- سور بوونەوەی پێست، بەرز بوونەوەی ئاستی چالاکی ئەنزیمەکانی جگەر و تێکچوونی کۆئەندامی هەرس وەك (هێڵنج دان و ڕشانەوە).

کارباپێنیمەکان
Carbapenems

* کارباپێنیمەکان چین ؟

- بریتیە لە دەرمانی دژە بەکتریای دروست کراو ، سەر بە گروپی (بێتا لاکتەم) ن لە ڕووی پێکهاتنەوە لە پەنسلینەکان دەچن ، وە بەرگرییان هەیە لە دژی ئەنزیمی (B-lactamase) .

*ناوی چەند نمونەیەکی سەر بەم گروپە بنوسە :

- ئیمیپینیم (Primaxin) Imipenem ، میرۆپینیم (merropenem) ، ئیرتاپینیم (Irtapenem) .

* مـــەوداى ئیشـــکردنی دەرمـــانی ئیمیپینیم چۆنە ؟

ـ ئەم دەرمانە چالاکە دژی هەموو بەکتریاگرام نێگەتیڤ و گرام پۆزەتیڤ و ئەو بەکتریایانەی کە بێ هەوا دەژین هەروەها بەکتریای (Clostridium difficile , methicillin – resistant staphylococci) و بەکتریاکانی تر .

* دەرمـــانی ئیمیپینـــیم لەگـــەڵ چ دەرمانێکی تردا بەکاردێت و بۆچی؟

ـ بەزۆری لەگـەڵ دەرمـانی سیلاسـتاتین (Cilastatin) دا بەکار دەهێنرێت، ئیمیپینیم لە گورچیلەدا بەهۆی ئـەنزیمی (Dehydropeptidase) ەوە ناچالاك دەکرێت لە بۆری پێچاوپێچی نزیك دا، بەڵام سیلاستاتین رێگە لەم ناچالاك کردنـە دەگرێـت و یارمـەتی ئـەم دەرمانـە دەدات تـاکو بەکاربێت بۆ چارەسەری هەوکردنی رێڕەوی میز .

* باســـی کاریگـــەری لاوەکـــی ئیمیپینیم بکە :

ــ گەشـــکەگرتن : لـــە ژەمـــی زۆردا تـوشـــی دەبێـــت، کاریگەرییـــەکانی لەســـەر جۆگـــەی هـــەرس (هێڵـــنج دان ، رشانەوە و سکچوون)، زیاد بوونی ژمارەی خرۆکـە سـپی یـە ترشەکان، کەم بوونەوەی ژمارەی خرۆکە سپی یە هاوتـاکـان

ڤانکۆمایسین Vancomycin

* شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

ــ ڤانکۆمایســین بــە پرۆتینــەکانی (D- alanyl – D- alanine) ەوە دەلکێت، کە پێکهـاتووی سـەرەکی دیـواری خانــەن، بەمــەش رێگــە دەگرێــت لــە پێکــەوە بەســتنی پپتیدۆگلایکانەکانی دیواری خانە .

*باسـی مـەودای ئیشـکردنی ئـەم دەرمانە بکە ؟

ـ بەکار دێت بۆ لەناوبردنی هەموو گـرام پۆزەتیڤـەکان، وە لەمەو پێش بەکار دەهات بۆ چارەسەرکردنی هەوکردن بەهۆی بـەکتریای (methicillin – resistant staphylo cocci) ، یـــاخود هـــەوکردنی خـــراپ بـــەهۆی گـــرام پۆزەتیڤەکان لەو نەخۆشانەی کە هەستیارن بە.

پەنسلینەکان هەروەها بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی پەردەکان کۆڵۆن بەهۆی بەکتریای (C. difficile) ، هەروەها بۆ چارەسەری پێش وەختە لەو نەخۆشانەی کە زمانەی دەستکردی دڵیان هەیە و دەیانەوێت ددانیان دەربهێنن

* چۆن بەکتریاکان بەرگری دژی ڤانکۆمایسین دروست دەکەن ؟

- بە شێوەیەکی سەرەکی بەهۆی رێگرتن لە تێپەڕ بوونی دەرمانەکە بەناو پەردەی خانەکەنیاندا، هەروەها بەهۆی رێگرتن لە پێکەوە لکانی ڤانکۆمایسین لەگەڵ وەرگرەکانیدا

* رێگەی بەکارهێنانی ڤانکۆمایسین چۆنە ؟

- بەشێوەیەکی سەرەکی لە رێگەی خوێنهێنەرەوەیە، جگە لەو حاڵەتەی کە بەکاردێت لە رێگەی دەمەوە بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی پەردەکانی کۆڵۆن .

* چۆن دەکرێتە دەرەوەی لەش؟

- 90٪ ی لە رێگەی گورچیلەکانەوە دەکرێتە دەرەوە .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

- لەرز و تا، شۆك (بەهۆی خێرا وەرگرتنی دەرمانەکە لە رێگەی خوێنهێنەرەوە) ژەهراوی بوونی گوێ ی ناوەوە و گورچیلەکان (بەدەگمەن) نیشانەی (red mańs syndrome) کە بریتی یە لە سوربوونەوەی دەم و چاو ، دابەزینی پەستانی خوێن لە کاتی بەکارهێنانی دەرمانەکەدا، بەهۆی دەردانی هیستامینەوە .

باسترا‌سین Bacitracin

*باسی مەودای ئیشکردنەکەی بکە؟

- باسیتراسین بەکاردێت لە دژی بەکتریای گرام پۆزەتیڤ .

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات ؟

- رێگە دەگرێت لە دروست بوونی دیواری خانە، ئەمیش بەبلۆك کردنی گواستنەوەی پیتیدۆگلایکانی دروست بوو بۆ لای دیواری خانە

* رێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

- بەکارهێنانی باسیتراسین تەنها لە رێگەی پێستەوەیە، چونکە بە رێگەکانی تر دەبێتە هۆی ژەهراوی بوونی گورچیلەکان .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

- هێڵنج دان ، رشانەوە ، سوربوونەوەی پێست .

سایکلۆسیرین Cycloserine

*سایکلۆسیرین چۆن ئیش دەکات؟

ـ سایکلۆسیرین لـە ڕووی پێکهاتنـەوە لـە پرۆتینـی (D-alanine) دەچێت . لەبەر ئەوە ڕێگە دەگرێت لـە پێکـەوە لـکانی پـــرۆتینی

(D- alanine) بە پیتیدۆگلایکانەوە .

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

ـ ئەم دەرمانە دەرمانێکی کاریگەرە لە دژی زۆربەی بـەکتریا گرام نیگەتیف و گـرام پۆزەتیڤـەکان دا ، بـەڵام بـەزۆری بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی سیل .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

ـ ژەهراوی بوونی ناوەنـدە کۆئەنـدامی دەمـار ، لـەرزین ، گەشکە گرتن ، شپرزە بوون ، سەرئێشە و تێکچـوونی بـاری دەروونی .

بەشـــــــــی 43

ئەو دەرمانانەی کە رێگرن لـە دروست کردنی پرۆتین

Protein synthesis inhibitors

* ئەم دەرمانانە چۆن ئیش دەکەن ؟

- بە رایبۆسۆمی بەکتریاکانەوە دەلکێن و نـاهێڵن پـرۆتین دروست بکات.

* بۆچی ئەم دەرمانانە کار ناکەنە سـەر خانـەی زینـدەوەرە فرەخانەکان؟

- رایبۆسۆمی زیندەوەرە فرەخانەکان پێک هاتووە لە یەکەی بچـووک پـێ ی دەوترێـت (80 S، S60 ، S40) بـەڵام رایبۆسۆمی زیندەوەرە تـاک خانـەکان (بـەکتریاکان) پێـک هاتووە لە (70 S، S50 ، S30) ، ئەم جیاوازییە وا دەکات کە ئەم دەرمانانە تەنها کار لە بەکتریاکان بکەن .

* ئایـا ژەمـی زۆری دەرمـانی کلۆرامفینیکـۆڵ و تێتراسـایکلین دەبێتـە هـۆی دروسـت بـوونی کاریگەری لاوەکی ؟

ــ بـەڵێ، لەبـەر ئـەوەی لـە هەنـدێ رووەوە رایبۆسۆمی زیندەوەرە فرەخانەکان کەمێک لە رایبۆسۆمی تاک خانەکان دەچێت .

* کـام دەرمـانی دژە بەکتریایـە کاردەکاتـە سـەر یەکـەی S30 ی رایبۆسۆم ؟

- ئەمینۆگلایکۆسایدەکان (Aminoglycosides)

تێتراسایکلین (Tetracycline)

سپێکتینۆمایسین (Specyinomycin)

* کـام دەرمـانی دژە بەکتریایـە کاردەکاتـە سـەر یەکـەی S50 ی رایبۆسۆم ؟

- کلۆرامفینیکۆڵ (Chloramphenicol)

ماکرۆلیـدەکان (macrolides) کـە ئـەم دەرمانانـە دەگرێتـەوە ئـیریثـرۆمایسـین (erythromycin)، کلاریثـرۆمایسین (Clarithromycin) ، ئازیثـرۆمایسـین (Azithromycin) .

هـەروەها لینکۆزەمایـدەکان (Lincosamides) وەک دەرمانی کلیندامایسین (Clindamycin) .

ئەمینۆگلایکۆسایدەکان Aminoglycosides

*ناوی ئەو دەرمانانە بنوسە کە سەر بەم گروپەن ؟

- ئەمایکاسین Amikacin(Amikin)
نێتیلمیسین Netilmicin(Netromycin)
نیۆمایسین Neomycin(Mycifradin)
تۆبرامایسین Tobramycin(Nebcin)
جێنتامایسین Gentamycin(Garamycin)
ستریپتۆمایسین Streptomycin

* شێوازی ئیش کردنی ئەم دەرمانانە چۆنە ؟

ـــ ئەمینۆگلایکۆسایدەکان بەرگی دەرەوەی خانەی بەکتریاکان دەبڕن و دەچنە بۆشایی دەوری پلازماوە لە رێگەی ئەو کەناڵە ناوییانەی کە بەهۆی پرۆتینەکانەوە لە بەرگی دەرەوەی خانەکەدا دروست بوون، پاشان بەرێگەی گواستنەوەی چالاك پەردەی پلازمای خانەکەش دەبڕن دواتر بە شێوەیەکی ناپێچەوانەیی بەیەکەی 30 Sی رایبۆسۆمەکانەوە دەلکێن و رێگری دەکەن لە دروست بوونی پرۆتین، ئەمیش بە بلۆك کردنی دروست بوونی ئاڵۆزی دەست پێ کردن (Initiation complex) بۆ دروست بونی پرۆتین و رێگرتن لە قۆناغی جێگۆڕکێ ی (tRNA) لەناو رایبۆسۆمدا.

(بڕوانە وێنەی 43 - 1)

* فارکۆکاینەتیکی ئەمینۆگلایکۆسایدەکان چۆنە ؟

- ئەمینۆگلایکۆسایدەکان دەتوانن بە ئاسانی بچنە ناو هەموو شلەکانی لەشەوە جگە لە شلەی دڕکە پەتك، پێدانی ژەمی زۆر لەم دەرمانانە بە نەخۆش دەبێتە هۆی کۆبوونەوەیان لە تویکلی گورچیلە و گوێ ی ناوەوەدا کە ئەمەش دەبێتەهۆی ژەهراوی بوونیان .

* ئەم دەرمانانە چۆن بەکار دێت ؟

ـ ئەمینۆگلایکۆسایدەکان بەزۆری لە ڕێگـەی خوێنهێنـەرەوە بەکاردێن، لەبەر ئەوەی بەباشـی هەڵنامـژرێن ئەگـەر لـە ڕێگەی دەمەوە بەکاربێت، جگە لە دەرمانی نیۆمایسین کە لە پێستەوە بەکار دەهێنرێت .

* زیندە چالاکیەکان چۆنە ؟

ـ ئەم دەرمانانە بە نـەگۆڕی لـە ڕێگـەی میـزەوە دەکرێنـە دەرەوەی لەش.

* گـــرنگترین بەکارهێنانـــەکانی ئەمینۆگلایکۆسایدەکان چی یە ؟

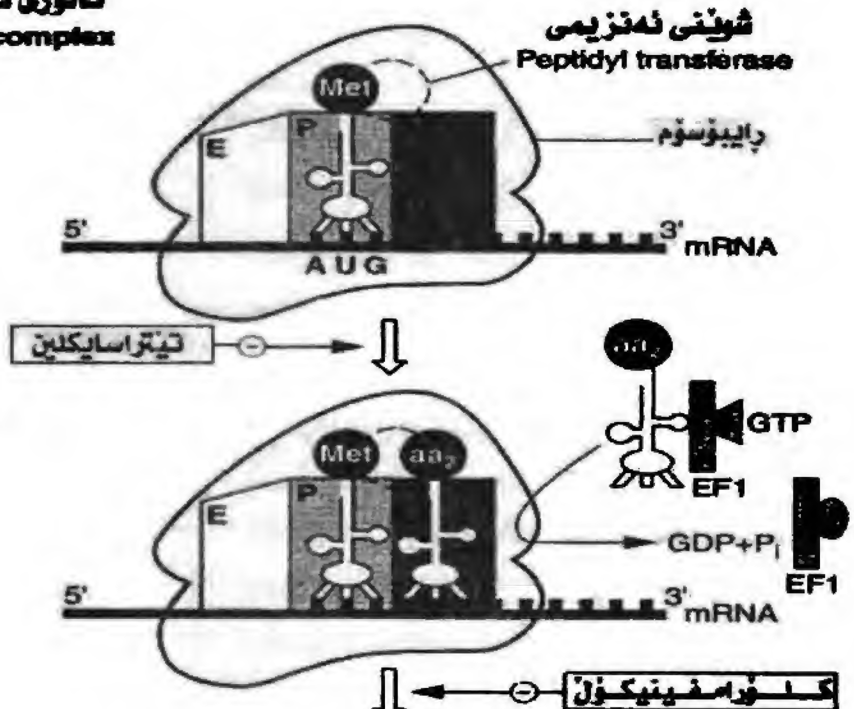
ـ ئەم دەرمانانە بەزۆری بەکاردێن لە دژی ئەو بەکتریا گرام نێگەتیڤانەی کە لەناو خانەکاندا بـەبوونی هـەوا دەژیـن وەك بـەکتریاکانی (*Klebsiella , Enterobactor , E.coli*) هـــەروەها بـــەکار دێـــت لـــە دژی بـــەکتریای (*Pseudomonos aerugenosa*) ئەمینۆگلایکۆسایدەکان کار لەو بەکتریایانە ناکەن کە بەبێ هەوا دەژین، وە بەزۆری ئەمینۆگلایکۆسـایدەکان بـەکاردێت لەگەڵ دەرمانی بێتالاکتەمەکان بـۆ فراوانکردنـی مـەودای ئیشکردنیان .

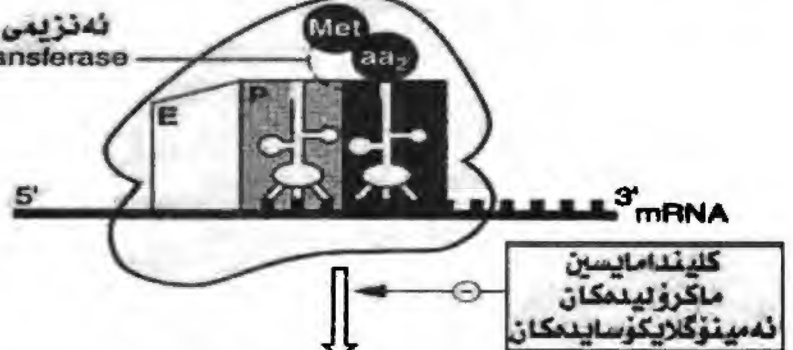
* کاریگەرییەلاوەکییـــــــــەکانی ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە چین ؟

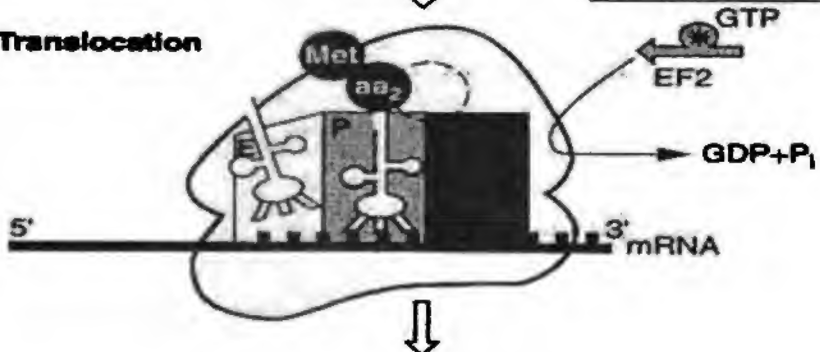
ـ ژەهراوی بوونی گوێ ی نـاوەوە : کـە ئـەمیش پەیوەنـدی هەیـە بـە پـەیتی دەرمانەکـە لـە خوێنـدا، وە مـاوەی بەکارهێنانی دەرمانەکە .

ژەهراوی بوونی گورچیلەکان : لەوانەیـە مردنـی کتـوپڕی خانەکانی بۆریچکەکان ڕووبدات .

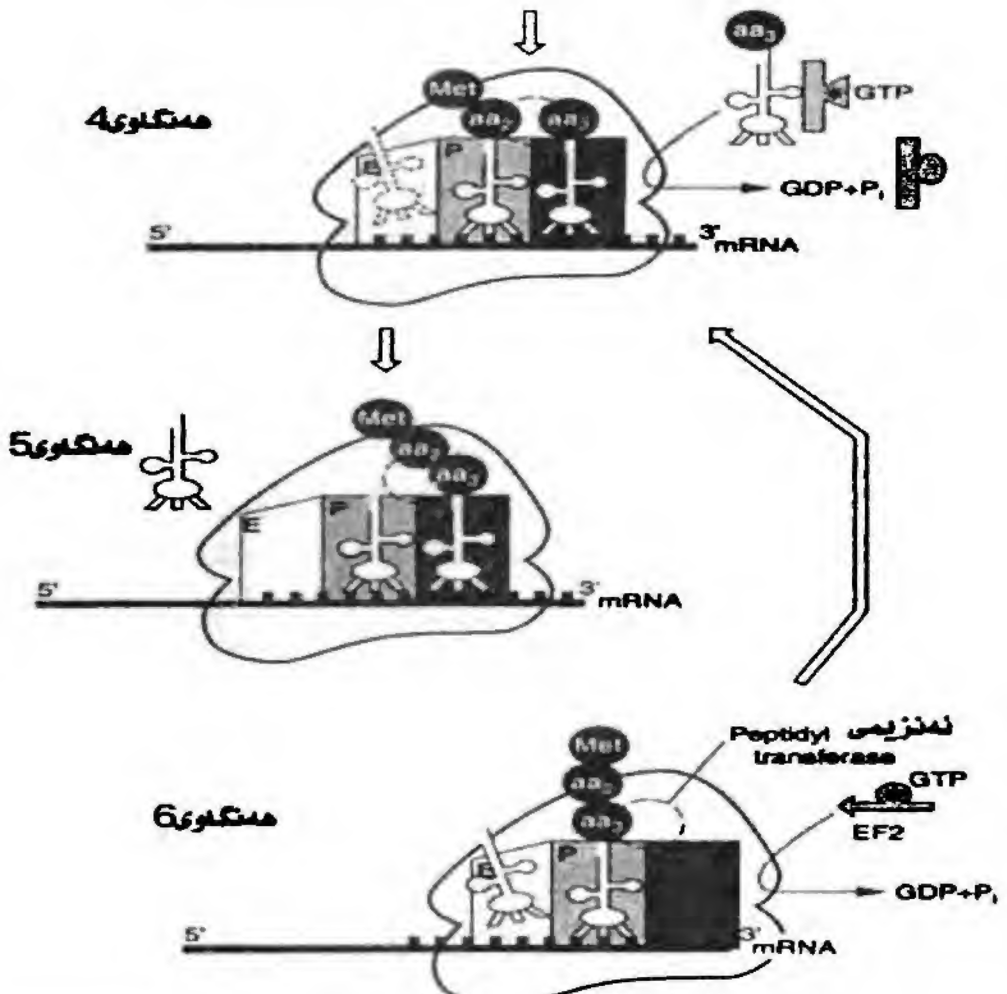
بلـۆك بـوونی پێکبەنـدی نێـوان ماسـولکەو دەمـار: ئەمینۆگلایکۆسـایدەکان لەوانەیـە ببنـەهۆی ئیفلیجـی ماسولکەکانی هەناسەدان، دوای وەرگرتنی ژەمی زیاتر لـەو ژەمـەی کـە دیـاری کـراوە، لەبـەر کاریگەرییەلاوەکییـە ترسناکەکانی ئەم دەرمانانە پێویستە چاودێری زۆر ترین و کەمترین پەیتی دەرمانەکە بکرێت لە خوێندا .


ئاڵۆزی دەستپێکردن
Initiation complex
شوێنی ئەنزیمی
Peptidyl transferase
Met
E
P
ڕایبۆسۆم
5'
3'
mRNA
AUG
تێتراسایکلین
هەنگاوی 1
GTP
EF1
Met
aa2
GDP+Pi
EF1
mRNA


کلۆرامفینیکۆل
هەنگاوی 2
ئەنزیمی
Peptidyl transferase
Met
aa2
E
P
5'
3'
mRNA


کلیندامایسین
ماکرۆلیدەکان
ئەمینۆگلایکۆسایدەکان
GTP
هەنگاوی 3: Translocation
Met
aa2
EF2
E
P
GDP+Pi
5'
3'
mRNA





وێنـــــەی 1-43

تێتراسایکلینەکان Tetracyclines

* هەندێ نموونەی دەرمانی سەر بەم گروپە بنوسە :

ـ تێتراسایکلین (Tetracycline)، دۆکسی سایکلین (Doxycycline)، دیمیکلۆسایکلین (Demeclocycline) ، مینۆسایکلین (menocycline) ، ئۆکسی تێتراسایکلین (Oxytetracycline) .

* باسی شێوازی ئیش کردنیان بکە ؟

ـ ئەم دەرمانانە بە شێوەیەکی پێچەوانەیی بەیەکەی S30 ی ڕایبۆسۆمەکانی بەکتریاکەوە دەلکێن، بەمەش ناهێڵن ئەو (tRNA) یانەی کە ترشی ئەمینی یان هەڵگرتووە ، بە (mRNA) یەوە بلکێن لە ناو ڕایبۆسۆمەکاندا .
(بڕوانە وێنەی 43 - 1)

* مەودای ئیش کردنیان چەندە؟

ـ مەودای ئیش کردنیان فراوانە و دەتوانن گەشەی زۆربەی بەکتریا گرام پۆزەتیڤەکان بوەستێنن وەك (ئەو بەکتریایانەی بێ هەوا دەژین ، *rickettsiae* , *mycoplasmas* , *chlamydia*)

* ڕێگەی بەکارهێنانیان چۆنە؟

ـ تێتراسایکلینەکان بەباشی هەڵدەمژێن، ئەگەر لەدەمەوە بەکار بهێنرێن، جگە لەم حاڵەتانەی خوارەوە (ئەگەر یەکسەر دوای نان خواردن بخورێن، لەگەڵ ئەو ئامادەکراوانەدا بەکار بێن کە ئاسنیان تێدایە، یاخود ئەگەر لەگەڵ ئەو دەرمانە دژە ترشەڵۆکانەدا (antacid) بەکار بێت کە (Fe^{+2} , mg^{+2} , Al^{+3} , Ca^{+2}) یان تێدایە) .

* باسی زیندە چالاکی ئەم دەرمانانە بکە ؟

ـ تێتراسایکلینەکان بەزۆری لە ڕێگەی میزەوە دەکرێنە دەرەوە، بەڵام دۆکسی سایکلین لە ڕێگەی پیسایی یەوە دەکرێتە دەرەوە .

* چۆن بەکتریاکان بەرگری لە دژی دەرمانەکان دروست دەکەن ؟

ـ بەکتریاکان بەسێ شێواز دەتوانن بەرگری دروست بکەن :
1) ڕێگە نەدان بە کۆبوونەوەی دەرمانەکە لەناو خانەی بەکتریاکەدا

ئەمەش بەهۆی کردنە دەرەوەی دەرمانەکە بۆ هاتنە ناو خانەی بەکتریاکە .

2) لاواز بوونی توانای دەرمان بۆ پێکەوە لکان بەڕاییۆسۆمی بەکتراوە.

3) دروست کردنی ئەنزیمێك لەلایەن بەکتریاکەوە بۆ تێکشکانی دەرمانەکە .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی تێتراسایکلینەکان چین ؟

ـ کاریگەرییەکانی لەسەر جۆگەی هەرس : هێڵنج دان و ڕشانەوە .

ددان و پێکهاتووە ئێسکی یەکانی تر: تێتراسایکلینەکان بە ئاسانی دەنیشن لە پێکهاتووە ئێسکی یەکان و ددانەکاندا، کە دەبێتە هۆی تێکچوونی ڕەنگیان و بچووك بوونەوەی ددانەکان لە منداڵ دا .

ژەهراوی بوونی جگەر : لە نەخۆشی سکپڕدا یان لەو نەخۆشانەی کە جگەریان نەخۆشە، بەکارهێنانی ژەمی زۆری تێتراسایکلینەکان دەبێتە هۆی مردنی خانەکانی جگەریان .

هەستیاری بە ڕووناکی: دیمیکۆسایکلین لەوانەیە ببێتە هۆی هەستیارییەکی زۆر بە ڕووناکی خۆر و تیشکی سەروو وەنەوشەیی.

کاریگەری تر : (گێژبوون ، هێڵنج دان و ڕشانەوە) لەوانەیە ڕوودات بە بەکارهێنانی مینۆسایکلین و دۆکسی سایکلین .

* لەچ بارێکدا ئەم دەرمانانە بەکارنایەن ؟

ـ لە حاڵەتی سکپڕیدا .

سپیکتینۆمایسین Spectinomycin

* سپیکتینۆمایسین چی یە ؟

ـ بریتی یە لە دژە بەکتریای (aminocyclitol) کە لە ڕووی پێکهاتنەوە لە ئەمینۆگلایکۆسایدەکان دەچێت .

* باسی شێوازی ئیشکردنیان بکە؟

ـ بە یەکەی S30 ی ڕاییۆسۆمی بەکتریاکانەوە دەلکێت و

ناهێڵێت پرۆتین دروست بکات .

* ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

ـ لەڕێگەی ماسولکەوە .

*باسی گرنگترین بەکارهێنانەکانی بکە ؟

ـ بەکار دێت وەك چارەسەری جێگرەوە، دژی بەکتریای (*Neisseria gonorrhoeae*) لەو نەخۆشانەی کە هەستیارن بە دەرمانی سیفترایەکزۆن، یاخود بەکتریاکە بەرگری هەیە دژ بەم دەرمانە . مەودای ئیشکردنی سپێکتینۆمایسین کەمە تەنیا بەکتریای (*Neisseria*) دەگرێتەوە .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

ـ ئازار لە شوێنی وەرگرتنیەوە ، هەندێکجار دەبێتە هۆی هێڵنج دان و تا .

کلۆرامفینیکۆڵ Chloramphenicol

* باسی کلۆرامفینیکۆڵ بکە :

ـ بریتی یە لە دژە بەکتریایەکی مەودا فراوان، کە هەڵدەستێت بەوەستاندنی گەشەی بەکتریا .

* شێوازی ئیشکردنی کلۆرامفینیکۆڵ چۆنە ؟

ـ بە شێوەیەکی پێچەوانەیی بەیەکەی S50 ی رایبۆسۆمی بەکتریاکانەوە دەلکێت و ناهێڵێت پرۆتین دروست بکات (بڕوانە وێنەی 43 – 1) .

* کلۆرامفینیکۆڵ لە دژی چ بەکتریایەك کاریگەرە ؟

ـ ئەم دەرمانە کاریگەرە لە دژی ئەو بەکتریایانەی کە بە هەواو ئەوانەش کە بەبێ هەوا دەژین ، لە گرام نێگەتیڤ و گرام پۆزەتیڤەکان ، هەروەها بەکتریاکانی وەك (*H. influenza, Rickettsia, Bacterioid species , Neisseria meningitidis* ,) سەرەڕای ئەم مەودا فراوانە، کلۆرامفینیکۆڵ بە دەگمەن بەکاردێت لەبەر کاریگەرییە لاوەکییە ترسناکەکانی .

* چۆن بەکتریاکان بەرگری لە دژی ئەم دەرمانە دروست دەکەن ؟

ـ بەرگری لە دژی ئەم دەرمانە بەهۆی ئەنزیمیکەوەیە پێی دەوترێت (Chloramphenicol acetyl

transferase) کە هەڵدەستێ بە ناچالاك کردنی دەرمانەکە ، یان بەهۆی کەم بوونەوەی توانای تێپەڕ بوونی دەرمانەکە بۆناو خانەکە دەبێت

* باسی زیندە چالاکی ئەم دەرمانە بکە :

- لە ڕێگەی جگەرەوە زیندە چالاکی بەسەردا دێت .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟

- نیشانەی (Gray baby syndrom) کە لە منداڵدا ڕوودەدات و دەبێتە هۆی شین بوونەوە و ڕشانەوە، پیسایی سەوز، لەکار کەوتنی ناوەندی ڕێکخستنی لولەکانی خوێن (Vasomotor) ، بەهۆی کەڵەکە بوونی دەرمانەکە تیایدا (چونکە جگەری منداڵی شیرەخۆرە ، بەباشی پێنەگەیشتووە، ترشی گلوکیورۆنیکی (glucuronic acid) بەبڕی پێویست دروست نەکردووە بۆ زیندە چالاکی کردنەدەرەوەی دەرمانەکە .

سست بوونی مۆخی ئێسك ، کە مخوێنی جۆری (aplastic) دەگمەنە بەلام گوشندەیە ، کەم خوێنی بەهۆی شی بوونەوەی خڕۆکە سورەکانەوە .

ماکرۆلیدەکان Macrolides

* ئەو دەرمانانەی سەر بەم گروپەن کامانەن ؟

- ئیریثرۆ مایسین (erythromycin) ، کلاریثرۆمایسین (clarithromycin) ئازیثرۆمایسین (Azithromycin) .

* ماکرۆلیدەکان چۆن ئیش دەکەن ؟

- ئەم دەرمانانە بە یەکەی S50 ی ڕاییبۆسۆمەکانەوە دەلکێن و ڕێگری دەکەن لە هەنگاوی جێگۆڕکێ ی (RNA) لە کاتی دروست کردنی پرۆتینداا، بڕوانە وێنەی (43 - 1) . ئەم دەرمانانە گەشەوەستێنن بۆ هەندێ بەکتریا، وە بەهەندێکی تر بەکتریا کوژن .

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین ؟

- ئیریثرۆ مایسین بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی سییەکان بەهۆی بەکتریای (Legionella ، mycoplasma) وە ، هەروەها هەوکردن بەهۆی

بەکتریای (*Corynebacterium*) ، هەروەها ئەم دەرمانە کاریگەرە لە دژی بەکتریا گرام پۆزەتیڤەکانی وەك (*Listeria*) ، وە گرام پۆزەتیڤەکانی وەك (*Bordetella* , *Helicobacter* , *chlamydia* , *Neisseria* ,).

* ئایا جیاوازی هەیە لە نێوان ئیریثرو مایسین لەگەڵ دەرمانەکانی تری وەك کلاریثرۆمایسین و ئازیثرۆمایسین ؟

ــ تەنیا جیاوازی سەرەکی بریتی یە لەوەی کە کلاریثرۆمایسین و ئازیثرۆمایسین ، دەرمانی زۆر کاریگەرن لە دژی (*mycobacterium avium*) و (*Toxoplasma gondi*) .

* چۆن بەکتریاکان بەرگری لە دژی ئەم دەرمانانە دروست دەکەن ؟

ـ1) دروست بوونی ناتەواوی لە چوونە ژوورەوەی دەرمانەکە بۆ ناو خانەی بەکتریاکە .

2) بەکتریاکە هەڵدەستێت بە دروست کردنی ئەنزیمێك بۆ تێکشکانی دەرمانەکە ، ئەمەش بەهۆی پلازمیدی (plasmid) بەکتریاکەوە دەبێت .

* ڕێگەی بەکارهێنانیان چۆنە ؟

ـ ڕێگەی دەم بۆ هەموویان لەگەڵ ڕێگەی خوێنهێنەر بۆ ئیریثرۆمایسین و ئازیثرۆمایسین .

* زیندە چالاکییان چۆنە ؟

ـ لە ڕێگەی جگەرەوە بەهۆی سیستەمی (Cytochrpm p450) وە .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانیان چین ؟

ـ ناڕەحەتی لە بەشی سەرەوەی گەدە (هێڵنج دان ، ڕشانەوە ، سکچوون) هەوکردنی جگەر .

* ئەم دەرمانانە لەگەڵ هیچ دەرمانێکی تردا کارلێك دەکەن ؟

ــ ئیریثرۆمایسین دەبێتە هۆی زیادکردنی پەیتی دەرمانەکانی وەك ثیوفیلین (thyophylline) ، سیزا پراید (cisapride) و ئەو دەرمانانەی کە لە دەمەوە بەکاردێت لە دژی مەیینی خوێن، لەبەر ئەوە نابێت بەیەکەوە بەکاربێن .

لینکۆزەمایدەکان Lincosamides



* لینکۆمایسین (Lincomycin) چی یە ؟
- بریتی یە لە دژە بەکتریایەك کە لە ئیریثرۆمایسین دەچێت و لــە بــەکتریای (Streptomyces slincolnensis) ەوە وەرگیراوە .

* کلیندامایسین چی یە ؟
- بریتی یە لە لێوەرگیراوی لینکۆمایسین .

* کلیندامایسین چۆن ئیش دەکات ؟
- کلیندامایسین گەشەی بەکتریاکان دەوەستێنێت، ئەمەش بە پێکەوە لکانی بە یەکەی S50 ی ڕایبۆسـۆمی بەکتریاکـەوە، وە ڕێـدەگرێت لــە دروسـت کردنــی پــرۆتین بــە تێکــدانی هــەنگاوی جێگــۆڕکێ ی ئــەمینۆ ئەسـایل (aminoacyl translocation) (بڕوانە وێنەی 43 - 1)

* ڕێگــــــەی بــــــەکارهێنانی کلیندامایسین چۆنە ؟
- لە ڕێگەی دەمەوە بەکاردێت .

* زیندە چالاکییەکەی چۆنە ؟
- لە ڕێگەی جگەر و گورچیلەوە .

8 گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین ؟
- بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی ترسـناك بـەهۆی ئــەو بەکتریایانــەوە کــە بــەبێ هــەوا دەژیــن وەك (*Pneumococci , ,Bacterioides fragilis*) (*Staphylococci, Streptococci*) بەڵام کاریگەر نیە لە دژی بەکتریای (*enterococci , clostridium*)

* ئایا ئــەم دەرمانــە بــە ئاســانی دەتوانێـــت بچـــێتە ناوەنـــــدە کۆئەندامی دەمارەوە ؟
- نەخێر ، بەڵام دەتوانێت بە ئاسانی بچێتە نـاو شـلەکانی تری لەشەوە.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین ؟
- هەوکردنی گەندە پـەردەکانی کۆڵـۆن، لینکۆزمایـدەکان هەڵدەستن بە کوشتنی بـەکتریا سـود بەخشـەکانی جۆگـەی هەرس، کە ئەمەش ڕێگــە بــە بــەکتریای (*clostridium* *difficile*)دەدات، کە لە جۆگـەی هەرسـدا گەشـەبکات و ماددەی زیانبەخش بڕێژێت، کە دەبێتە هـۆی توشـبوون بـە سکچوونێکی خوێنـاوی، بۆ چارەسەری ئەم حاڵەتەش

دەرمانی میترۆنیدازۆڵ (metronidazole) یاخود ڤانکۆمایسین (Voncomycin) لە ڕێگەی دەمەوە بەکاردێت.

نیشانەی تر وەك سکچوون، سوربوونەوەی پێست و کەم بوونەوەی ژمارە خرۆکە سپی یە دەنکۆڵەدارەکان لە خوێندا .

بەشـــــــــــی 44

کوینۆلۆنـــــەکان و ئــــەو دەرمانانـــەی بـــەکاردێت بـــۆ چارەســـەرکردنی هـــەوکردنی ڕێڕەوی میز

Quinolones & Drugs Used to treat urinary tract infections

کوینۆلۆنەکان

Quinolones

* ناوی دوو دەرمانە سەرەکییەکەی سەر بەم گروپە بنوسە :

ـ ترشی نالیدیکسیك (Nalidixic acid).

سینۆکزاسین (cinoxacin) .

* بۆچــــــی بــــــەکارهێنانی کوینۆلۆنەکان سنوورداره ؟

ـ تەنها بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی هـەوکردنی ڕێـڕەوی میز، لەبەر ئەوەی پەیتی یەکەیان لە خوێندا ئەوەندە نیـە کە بتوانێت بەکتریا بکوژێـت، وە بـە ئاسـانی بـەرگری لـە دژیـــان دروســـت دەبێـــت، لەبـــەر ئـــەوە دەرمـــانی فلورۆکوینۆلۆنەکان شوێنی کوینۆلۆنەکانیان گرتووەتەوە .

فلورۆکوینۆلۆنەکان

Fluroquinolones

* ناوی ئەو دەرمانانەی سـەر بـەم گروپەن بنوسە ؟

ـــ نۆرفلۆکزاســـین (Norfloxacin) ، لیڤۆفلۆکزاســـین (Levofloxacin) ، سیپرۆفلۆکزاســـــــــــــین (ciprofloxacin) ، ئۆفلۆکزاســـــین (ofloxacin) ، ئینۆکزاسین (Enoxacin) : ئەم دەرمانانە زۆرن دەتـونێن بە بڕگەی (ox) کە لەناوەکانیاندا هەیە بناسرێنەوە .

* گرنگی فلۆرۆکوینۆلۆنـەکان چـی یە لەچاو کوینۆلۆنەکان دا ؟

ـــ پـەیتی دەرمانـە فلورۆکوینۆنـەکان ئەوەنـدە زۆرە لـە خوێندا، کە دەتوانێت وەك بەکتریا کوژ کاریگات لە دژی ئەو بەکتریایانەی کە لە خوێندان .

* شێوازی ئیشکردنیان چۆنە ؟

ـــــ ڕێگـــــە دەگـــــرن لـــــە ئـــــەنزیمی DNA gyrase(topoisomeraseII)

بەم شێوەیە ناهێڵن بەکتریاکە DNA دروست بکات .

*باسی بڵاوبوونەوەی ئەم دەرمانە بکە لەلەشدا :

ـ ئەم دەرمانانە بەباشی هەڵدەمژرێن و بە ئاسانی بە ناو هەموو شلەو شانەکانی لەش بڵاو دەبنەوە، جگە لەناوندە کۆئەندامی دەمار .

* مەودای ئیشکردنی چۆنە ؟

ـ مەودایەکی ئیشکردنی فراوانیان هەیە و کاریگەرن لە دژی ئەو بەکتریا گرام نیگەتیڤانەی کە بە هەوا دەژین وەك (Pseudomonas,Legionella) ، هەندێ لەگرام پۆزەتیڤەکانیش، ئەو بەکتریایانەی کە بێ هەوا دەژین بەرگرییان هەیە لە دژی ئەم دەرمانانە .

* گرنگترین بەکارهێنانەکانیان چین ؟

ـ هەوکردنی ڕێڕەوی میز، کۆئەندامی هەناسە، پێست و ئێسك و هەوکردنی شانە ناسکەکان، هەوکردنی پرۆستات، ئەو نەخۆشیانەی کە لە ڕێگەی کاری سێکسی یەوە دەگوێزرێنەوە و هەوکردن بەهۆی بەکتریای (chlamyedia , gonococci)وە ، هەروەها بۆ چارەسەرکردنی سکچوون بەهۆی بەکتریاکانی (Shigella , Salmonella , campylobacter , E.coli)

* فلوروکوینولۆنەکان چۆن دەکرێنە دەرەوەی لەش ؟

ـ بە شێوەیەکی سەرەکی لە ڕێگەی دەردانیان بەهۆی بۆریچکەکانی گورچیلەوە لە کاتێکدا 20٪ ی لە ڕێگەی جگەرەوە زیندە چالاکییان بەسەردا دێت .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانیان چین ؟

ـ کاریگەری لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار : (سەر ئێشە ، گێژ بوون ، خەوزڕان) ، کاریگەری لەسەر جۆگەی هەرس : (سکچوون ، هێڵنج دان ناتەواوی ئیشی جگەر) ، هەستیاری بەروناکی .

* ئەم دەرمانانە دەتوانرێت بدرێت بە منداڵ ؟

ـ نەخێر ، چونکە دەبێتە هۆی داخورانی کرکراگەکان، لەبەر ئەوە لەکاتی سکپڕی و شیردانیشدا بەکار نایەت .

* ڕێگەی بەکارهێنانیان چۆنە ؟

ـ دەتوانرێت لە ڕێگەی دەم و خوێنهێنەرەوە بەکاربێن .

*چــۆن بــەرگری لــە دژی ئــەم دەرمانانە دروست دەبێت، لەلایـەن بەکتریاوە ؟

ــــ بەتایبــەتی بــەکتریاکانی (Serratia , pseudomonas , Stophylococci) بەرگری دروست دەکەن، گۆڕینی شوێنی پێکەوە لکانی ئەم دەرمانـە لەگـەڵ ئەنزیمی (DNA gyrase) دا ، یاخود بەهۆی ڕێگە نەدان بە تێپەڕ بوونی دەرمانەکە بۆ ناو خانەی بەکتریاکە .

* ئـەم دەرمانانـە لەگـەڵ هـیچ دەرمانێکی تردا کارلێك دەکەن ؟

ـ بەڵێ ، دەبنە هۆی زیادکردنی پەیتی ثیوفیلین لە خوێندا، ئەگەر بەیەکەوە بەکار بهێنرێن .

دەرمانانە میکـرۆب کوژەکـانی میزەڕۆ

Urinary antiseptics

نـایـتـرۆفـیـورانـتـۆیـن

Nitrofurantoin (Furadantin)

* نایترۆفیورانتۆین چی یە؟

ـ دەرمانێکی گەشە وەستێنی بەکتریایە، بەلام لە ژمی زۆردا دەبێتە بەکتریا کوژ، لـە دژی بـەکتریای گـرام پـۆزەتیڤ و گرام نێگەتیڤ ، جگە لە بەکتریای (Pseudomonas , Proteus)

* شێوازی ئیشکردنیان چۆنە ؟

ـ ئەم دەرمانانە دەبێتـە هـۆی گـۆڕینی ژمارەیـەکی زۆر لـە ئەنزیمەکان و DNA ی بەکتریاکان .

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین ؟

ـ هەوکردنی میزەڕۆ بە تایبەتی بەهۆی بەکتریای (E.coli , entero bacter) ،وە .

* ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

ـ لە ڕێگەی دەمەوە .

* چۆن زیندە چالاکی بەسەردادێت؟

ـ لە ڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

ـ ئەمانی ئارەزووی خواردن، هێڵنج دان، ڕشانەوە، کاریگەری زۆر بلاْون ، تەنینەوەی سی یەکان، کە مخوێنی بـەهۆی شـی بوونەوەی خرۆکە سورەکانەوە لەو کەسانەی کـە ئـەنزیمی (G6PD)یان کەمە.

ناتەواوییە دەمارییەکان ، هەوکردنی درێژخایەنی جگەر ، دەگمەنە بەڵام ترسناکە ، سوربوونەوەی پێست و گۆڕانی ڕەنگی میز بۆ قاوەیی.

میثینامین Methenamine

* میثینامین چۆن ئیش دەکات؟

- لە PH ی (5.5) یان کەمتری میزدا، ئەم دەرمانە شی دەبێتەوە بۆ فۆرم ئەلدیهاید، کە ئەمەش زۆربەی بەکتریاکان دەکوژێت .

* گرنگترین بەکارهێنانەکانی چین؟

- چارەسەری درێژخایەنی هەوکردنی میزەڕۆ ، بەتایبەتی ئەگەر بەکتریاکە (*E.coli*) بێت .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- نارەحەتی جۆگەی هەرس، بوونی خوێن و ئەلبومین لە میزدا لەکاتی ژەمی زۆردا .

بەشـــــــــــی 45

ئەو دەرمانانەی کە ڕێگرن لـە دروست بوونی فۆلەیت — Folate antagonists

* ڕۆڵی ترشی فۆلیك چیە لە ژیانی زیندەوەراندا ؟

- ترشـی فۆلیـك زۆر پێویسـتە بـۆ دروسـت کردنـی تفتـی نایترۆجینی پیورین و پایریمیدین و ترشە ئەمینی یەکان .

*ئایا خانـەکانی مـرۆڤ دەتـوانن ترشـی فـۆلیکی دروسـت بـوو هەڵبمژن؟

- بەڵێ .

*ئایـا خانـەی بـەکتریا توانـای هەڵمژینی ترشی فـۆلیکی دروست بووی هەیە ؟

- نەخێر بەکتریاکان پێویستە خۆیان ترشی فۆلیك دروست بکەن، لە مادەی پتیریدینPteridine و Para amino benzoic acid (PABA) لەبەر ئـەوە ئـەم دەرمانانـە کارناکەنە سەر مرۆڤ و تەنیا تایبەتن بە بەکتریاکانـەوە، نموونـەی ئـەم دەرمانانـەش وەك سـەلفۆن ئەمایـدەکان (Sulfonamides)وترای میثوپریم (trimethoprim).

سەلفۆن ئەمایدەکان — Sulfonamides

* باسـی پێکهـاتنی سـەلفۆن ئەمایدەکان بکە

- لە پێکهاتندا لە (PABA) دەچن ، (بڕوانە وێنەی 45 - 1) .

* سەلفۆن ئەمایدەکان چـۆن ئـیش دەکەن ؟

- لەبەر ئەوەی لـە پێکهاتنـدا لـە (PABA) دەچـن، بـە شێوەیەکی ڕکابەر بـە ئـەنزیمی (Dihydropteroate synthetase)ەوە دەلکێن و ڕێگری دەکەن لە ئیشـەکەی، کـە بریتـی یـە لـە پێکـەوە بەسـتنی (PABA) لەگـەڵ پتیریـــــــــدین (Pteridine)

* نـاوی هەنـدێ دەرمـانی سـەربە گروپـی سـەلفۆن ئەمایـدەکان بنوسە:

ـــ ســەلفامیثــۆکـــزازۆڵ (Sulfamethxazole) سەلفیسـۆکزازۆڵ (sulfisoxazole) ، سـەلفامیثیـزۆڵ (Sulfamethizole) ، سەلفاســــــــــالازین (Sulfasalazine) ، سەلفاســــــــــیتامايد (Sulfacetamide)، سلڤەرسەلفادایەزین (Silver



sulfadiazine) سەلفامایلۆن (Sulfamylon) ، سەلفادایەزین
(Sulfadiazine) .

* ئایا سەلفۆن ئەمایدەکان بەکتریا کوژن ؟

ـ نەخێر، ئەم دەرمانانە گەشە وەستێنی بەکتریان، لەبەر ئەوە دەرمانی زۆر کاریگەرن لە دژی ئەو بەکتریایانەی کە زۆر بەخێرایی گەشە دەکەن.

* سەلفۆن ئەمایدەکان لە دژی کام بەکتریایانە کاریگەرن ؟

ـ بەکتریا گرام پۆزەتیڤ و گرام نێگەتیڤەکان وەك (*Nocardia , Entero bacter , Klebsiella , E.coli , chlamydia*).

* رێگەی بەکارهێنان و هەڵمژینی سەلفۆن ئەمایدەکان چۆنە ؟

ـ سەرەرای کەمێك جیاوازی، هەموو سەلفۆن ئەمایدەکان بەباشی هەڵدەمژرێن ئەگەر لە رێگەی دەمەوە بەکار بهێنرێت، کاتێك هەڵدەمژرێت بۆ ناو خوێن، زۆرترین رێژەیان لەگەڵ ئەلبۆمیندا یەك دەگرن، لەکاتی مژینی سەلفۆن ئەمایدەکان بۆ ناو خوێن ، ئەگەر دەرمانی تر یاخود بیلیروبین (Bilirubin) بە ئەلبۆمینەوە لکابێتن ، ئەوا، سەلفۆن ئەمایدەکان شوێنیان دەگرنەوە.

* ئایا سەلفۆن ئەمایدەکان دەچنە ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە ؟

ـ بەڵێ، بە ئاسانی دەچنە ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە.

* گرنگترین بەکارهێنانی سەلفۆن ئەمایدەکان چین ؟

ـ سەلفۆن ئەمایدەکان بۆ زۆر نەخۆشی جیاجیا بەکاردێن، بەلام بەزۆری دەرمانی هەڵبژێردراون بۆ ئەم نەخۆشیانەی خوارەوە:

هەوکردنی سادەی رێرەوی میز، بەهۆی بەکتریای (*E.coli Klebsella* ,) وە ، وەك دەرمانەکانی سەلفیسۆکزاۆڵ و سەلفامیثۆکزاۆڵ . هەوکردنی بریناوی کۆلۆن ، وەك دەرمانی سەلفا سالازین (دەرمانی کاریگەرە لەبەر ئەوەی بەباشی هەڵنامژرێت لە ریخۆڵەکاندا).

هـــەوكردن بـــەهۆی ســـوتـاوییەوە ، دەرمـــانی ســـلڤەر سەلفادایەزین .

هەوكردنی چاو بە تـایبەتی (تەراخوما) بەهۆی بەكتریای (*Chlamydia - trachomatis*)، دەرمـــانی سەلفاسیتامايد.

هەوكردن بەهۆی بەكتریای (Nocardia) وە (سەلفیسوكزا زۆل).

هـــەوكردن بـــەهۆی بـــەكتریای (*Toxoplasma*) وە ، دەرمـــانی ســـەلفادایەزین لەگـــەڵ پـــایریمیثـــا مـــین (pyrimethamine).

* ئـــەم دەرمانانـــە لەكوێـــدا زیندەچالاكییان بەسەردا دێت ؟

ـ لە جگەردا ، كە گروپێكی ئەسیتایل یان پێوە دەكرێت.

* گـــــرنگترین كاریگەرییـــــە لاوەكییەكانیان چین ؟

ـ فرەهەستیاری وەك (سوربوونەوە و هـەوكردنی پێست، هەستیاری بـە ڕوونـاكی)، نیشـانەی (Stevens - Johnson)، كاریگەری لەسەر جۆگەی هەرس (ڕشـانەوە ، هێڵنج دان)، ژەهراوی بوونی خوێن (كە مخوێنی بەهۆی شـی بوونـەوەی خرۆكـە سـورەكانەوە لەوانەیـە ڕوویـدات لـەو نەخۆشانەی كـە ئـەنزیمی (G6PD) یـان كەمـە، كـەمی ڕێژەی خرۆكە سپی یە دەنكۆڵەدارەكان، كەم خوێنی جـۆری (aplastic)بە دەگمەن لەوانەیە ڕوویدەن.

بوونی كریستاڵ و خوێن لە میزدا، بۆ چارەسـەركردنی ئـەم حاڵەتە تفت كردنی میـز و پێـدانی ئـاو بـە نـەخۆش لـە خوێنهێنەرەوە پێویستە.

نەخۆشی (Kernicterus) لە منـداڵی شـیرەخۆرەدا، ئـەم نەخۆشیە توشی ئاوەندە كۆئەندامی دەمار (مێشك) دەبێـت, ئەمیش بەهۆی ئەوەوەیە كە دەرمانە سەلفۆن ئەمايدەكان لە خوێندا بیلیروبینی پێكەوە لكاو لەگەڵ ئەلبومین

لێدەکەنەوە و خۆیان دەچنە جێگەی بەمەش پەیتی بیلروبین زیاد دەبێت لە خوێندا و دەچنە مێشکەوە .

* ئایا ئافرەتی سکپڕ دەتوانێت سەلفۆن ئەمایدەکان بەکار بهێنێت؟

- نەخێر لەبەر ئەوەی ئەم دەرمانانە دەتوانن بە وێلاشدا تێپەڕ بن و هەروەها دەتوانن بچنە ناو شیری دایکەوە، لەبەر ئەوە ئافرەتی سکپڕ و شیردەر نابێت بەکاری بهێنێت .

* ئایا سەلفۆن ئەمایدەکان لەگەڵ دەرمانەکانی تردا کارلێك دەکەن ؟

- بەڵێ ، ئەو نەخۆشانەی کە لە هەمان کاتدا دەرمانی وارفارین یان ئەو دەرمانانەی لە رێگەی دەمەوە بەکاردێن بۆ دابەزینی گلوکۆز بەکار دێنن، ئەوا سەلفۆن ئەمایدەکان دەبنە هۆی زیادکردنی پەیتی و دواتریش کاریگەری ئەم دەرمانانە .

*چۆن بەرگری لە دژی ئەم دەرمانانە دروست دەبێت ؟

-1) کەم بوونەوەی توانای کۆبونەوەی دەرمانەکە لە ناو خانەی بەکتریاکەدا.

2) زیاد بوونی دروست کردنی ماددەی(PABA) لەلایەن بەکتریاکەوە.

3) کەم بوونەوەی هەستیاری ئەنزیمی (dihydropteroate synthetase) بۆ دەرمانەکان .

ترای میثۆپریم Trimethoprim

* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات ؟

— رێگە دەگرێت لە گۆڕینی دای هایدرۆفۆلەیت (Dihydrofolate)بۆ تێتراهایدرۆفۆلەیت (terahydrofolate)، بەهۆی رێگرتن لە ئەنزیمی (dihydro folate reductase).

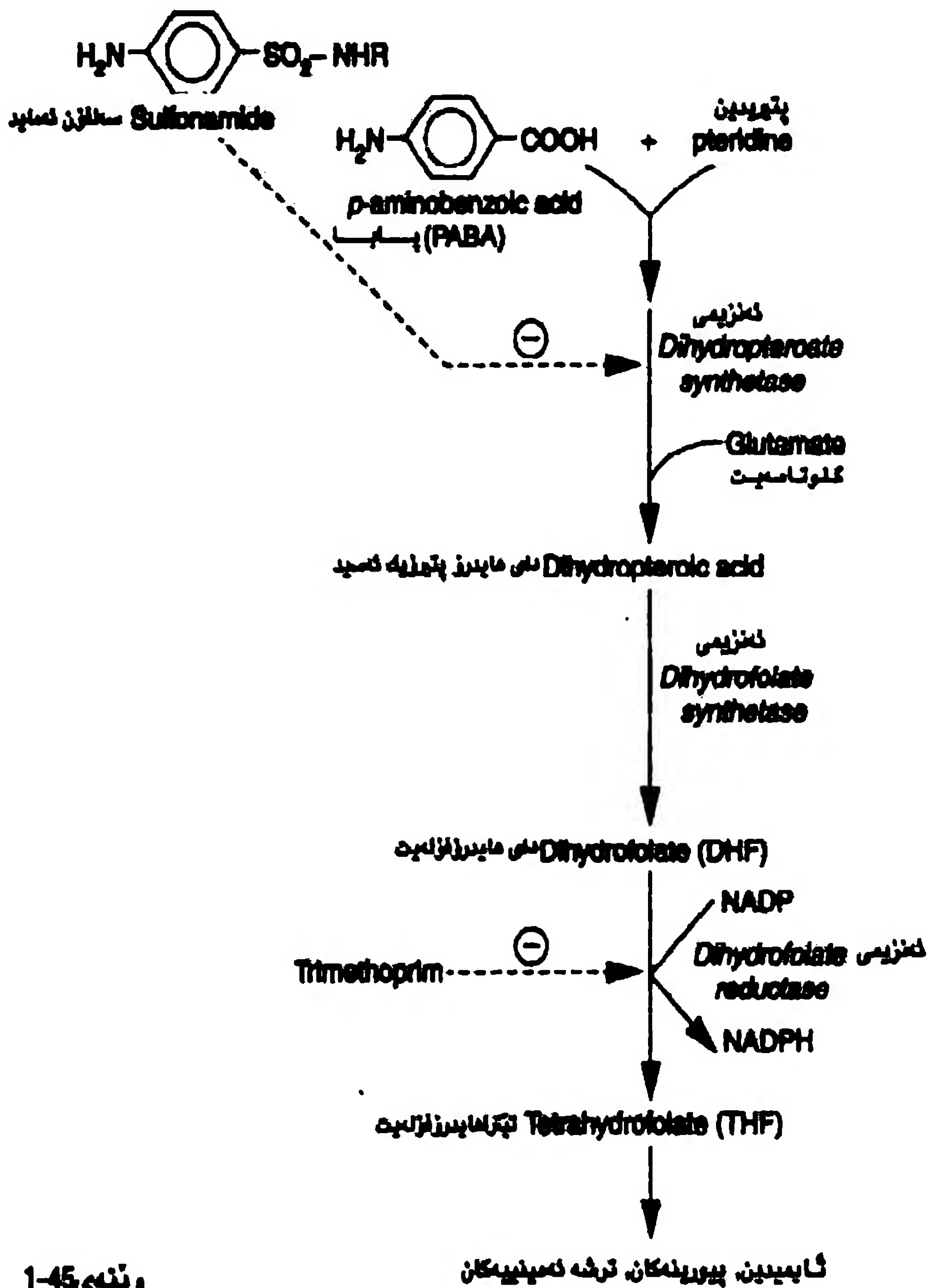
(بڕوانە وێنەی 45 – 1)

* رێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

- لە رێگەی دەمەوە.

* ئایا ئەم دەرمانە بەتەنیا بەکاردێت ؟

- نەخێر، لەگەڵ دەرمانی سەلفۆن ئەمایدەکاندا بەیەکەوە بەکاردێن.



H_2N–C6H4–SO_2–NHR
سەلفۆن ئەماید Sulfonamide
H_2N–C6H4–COOH + pteridine
پتێریدین
p-aminobenzoic acid
پابا (PABA)
ئەنزیمی
Dihydropteroate synthetase
Glutamate
گلوتامیت
دای هایدرۆ پتێرۆیک ئەسید Dihydropteroic acid
ئەنزیمی
Dihydrofolate synthetase
دای هایدرۆفۆلەیت Dihydrofolate (DHF)
NADP
Trimethoprim
ئەنزیمی Dihydrofolate reductase
NADPH
تێتراهایدرۆفۆلەیت Tetrahydrofolate (THF)
تایمیدین، پیورینەکان، ترشە ئەمینییەکان

وێنەی 1-45

* ئایا ئەم دەرمانانە بەکار دێن بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی وەك (Shigellosis, chancroid) و گرانەتا بەهۆی بەکتریای (Typhoid fever , nocardiosis) ؟

- بەڵێ، دەرمانی بەکتریم (Bactrim) دەرمانی کاریگەرە بۆچارەسەرکردنی ئەم حاڵەتانە .

* کاریگەری لاوەکی دەرمانی تـرای میپوپریم + سەلفامیپوکزازۆڵ چی یە ؟

- کاریگەری لەسەر پێست : هەوکردن و سووربوونەوە و خورانی پێست، ئەو نەخۆشیانەی کە ئایدزیان هەیە زیاتر پێستیان سوردەبێتەوە، نیشانەی (Stevens - Johnson).

کاریگەری لەسەر جۆگەی هەرس : هێڵنج دان، رشانەوە، هەوکردنی زمان، هەوکردنی گەدە .

کاریگەری لەسەر خوێن : کەمی ئاستی خرۆکە سپی یە دەنکۆڵەدارەکان. کەم خوێنی جۆر (Megaloblastic) ، لەو نەخۆشانەی کە ترشی فۆلیك یان کەمە و کەمخوێنی بەهۆی شیبوونەوەی خرۆکە سورەکانەوە.

سەر ئێشە و خەمۆکی .

بەشـــــــــــی 46

دەرمانە دژەکەڕووەکان
Antifungal drugs

*باســـی چـــۆنێتی پێکهـــاتنی کەڕووەکان بکە؟

- کەڕووەکان زیندەوەری فرەخانەن, دیواری خانەکانیان زۆر ڕەقە کەلە ماددەی کایتین و فرەشەکرەکان دروست بووە.

* ووشـــــــەی دەردە کـــــــەڕوو (Mycosis) چی یە؟

- بریتیە لە هەر هەوکردنێك کەبەهۆی کەڕووەوە ڕوودەدات, هەوکردنەکە لەوانە هەموو لەش بگرێتەوە یان تـەنها ڕووی دەرەوەی پێست بگرێتەوە.

دەردە کەڕووی گشتی و ژێر پێست
Systemic& subcutaneous mycosis

*ناوی ئەو دەرمانانـە بنوسـە کـە بەکاردێن بۆ چارەسـەرکردنی دەردە کەڕووی گشتی و ژێر پێست؟

- ئەمفۆتێریسین بی (Amphotericin B), فلوسایتۆسین (flucytocin), کیتۆکۆنـــازۆڵ (Ketoconazole), فلوکۆنـــــازۆڵ (fluconazole), ئیتراکۆنـــــازۆڵ (Itroconazole).

ئەمفۆتێریسین بی
Amphotericin B

* ئەم دەرمانە چی یە؟

- بریتیە لە دەرمانی دژە زیندەگی پۆلین (polyne).

*گرنگی ئەم دەرمانە چی یە؟

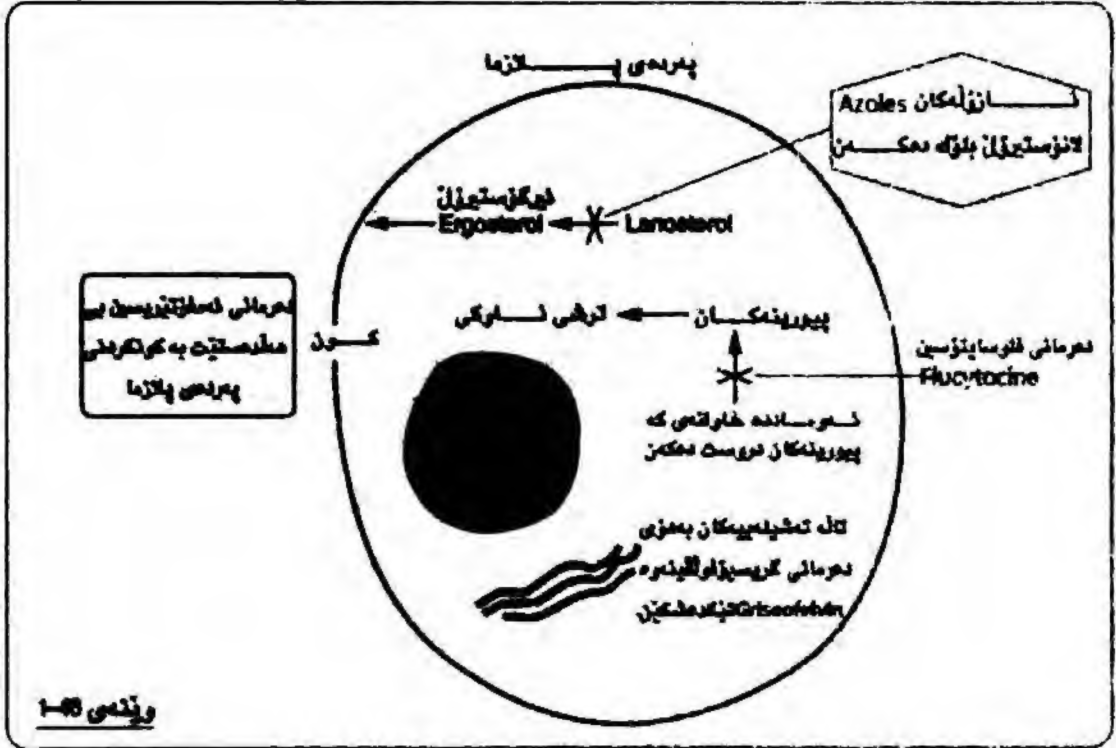
- دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسـەرکردنی دەردە کـەڕووی گشتی. لەناوپەردەی خانەکانی کەڕوودا ماددەیەك هەیە پێ ی دەڵێن ئیرگۆستیرۆڵ (Ergosterol), ئەمفۆتێریسین بـی بە ئیرگۆستیرۆڵەوە دەلکێت و دەبێتەهۆی دروست کردنی کـون لە پەردەی خانەکەدا, بەمەش هەموو ئەلیکترۆلیتەکانی ناو خانەکە دێنە دەرەوە و دەبێتەهۆی مردنـی خانـە. (بڕوانـە وێنەی ژمارە (1-46).

*ئـــەم دەرمانەبەکۆلیســـترۆڵەوە دەلکێت؟

- نەخێر, تەنها بە ئیرگۆستیرۆڵەوە دەلکێت.



* ئەم دەرمانــە دەچـێتە ناوەنـدە کۆئەنامی دەمارەوە؟	ـ نەخێر.



*ئەمفۆتیریسین بـی لـە دژی کـام کەڕووانە کاریگەرە؟	ـ ئەم دەرمانە کاریگەرە لەدژی کەڕووەکانی وەك: (Capsulatum,histoplasma , neoformans , Cryptococcus , candida aspergillus ,blastamyces dermatitidis, coccidiodes immitis)
*ڕێگەی بەکارهێنان چۆنە ؟	ـ بەشێوەیەکی بـاو لـە ڕێگـەی خوێنهێنـەرەوە, بـەڵام لـە حاڵەتی هەوکردنی پەردەی مێشکدا بـەدەرزی دەدرێـت لـە دەرەوەی پەردەی دڕکە پەتك.
* فارماکۆکاینـاتیکی ئەم دەرمانــە چۆنە؟	ـ لە جۆکەی هەرسەوە بەباشی هەڵنامژرێت وە بە زۆری لە ڕێگەی زراوە وە دەکرێتە دەرەوە , بەشێکی کەمی نەبێت کە لە ڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە

* کاریگەریە لاوەکیەکانی چی یە ؟

- تێکچوونی نیشی گورچیلەکان : 80٪ی نەخۆشەکان رادەی خێرایی پاڵاوتنی خوێن لە (تورمکەی بۆمان) یانداکەم دەبێتەوە, هەروەها دەبێتە هۆی گۆڕانکاری فرمانی بۆرییەکانی گورچیلە. دابەزینی پەستانی خوێن, تالیهاتن, لەرزین, کەم خوێنی, کاریگەری لەسەر کۆئەندامی دەمار .

فلوسایتۆسین Flucytosine

* فلوسایتۆسین سەر بە چ گروپێکە؟

- بریتی یە پایریمیدینی دروستکراو, کە پێ ی دەوترێت دەرمانی دژە زیندە چالاکی, لە پێکهاتندا لە دەرمان 5-فلۆرۆ یۆراسیل دەچێت کە دەرمانکی دژە شێرپەنچەیە.

* ئەم دەرمانە بۆچی و چۆن بەکاردێت ؟

- فلوسایتۆسین بەزۆری لەگەڵ دەرمانی ئەمفۆتیریسین بی دا بەکار دەهێنرێت لە هەموو حاڵەتەکاندا, جگەلە جۆرە هەوکردنێکی پێست کە پێی دەڵێن (subcutaneous chromomycosis) کە لێرەدا بە تەنها بەکاردێت.

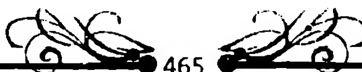
* ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات؟

- فلۆسایتۆسین دەچێتە ناو خانەی کەڕوومکانەوە لە رێگایی ئەنزیمێکی تایبەت بە سایتۆسین کە پێیدەڵێن (permease) لەسەرەتادا دەگۆرێت بۆ 5-فلۆرۆ یۆراسیل, پاشان دەگۆرێت بۆ 5- فلۆرۆ دیۆکسی یوریدینی تاك فۆسفاتی (5-FdUMP), کە ئەم ماددە ترشە) رێگری دەکات لە ئەنزیمی (thymidylate synthetase) کە ئەنزیمێکی زۆر پێویستە بو دروستکردنی (DNA) کەڕوومکە (بروانە وێنەی 46-2) .

تێبینی خانەی شیردەرەکان توانای گۆڕینی فلوسایتۆسینیان نیە بۆ 5-فلورۆیۆراسیل.

* مەودای ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- مەودای ئیشکردنەکەی کەمە, تەنها لە دژی ئەم کەڕوانە کار دەکات Cryptococcus neoformans, aspergilla.candida



وەهەروەها ئەو بەکتریایانەی کە دەبنە هۆی تووشبوون بە (chromomycosis).

* ئەم دەرمانە چۆن بەکار دێت؟

ـ لە ڕێگەی دەمەوە.

* فارماکۆکایناتیکی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

ـ فلۆسایتۆسین بە ئاسانی بڵاو دەبێتەوە بۆ هەموو شانەکانی لەش و شلەی دڕکە پەتك, هەروەها لە ڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە.

* کاریگەری ژەهراوییبوون بەم دەرمانە چییە؟

ـ کاریگەری لەسەر خوێن : کپکردنی فرمانی مۆخی ئێسك بە شێوەیەکی پێچەوانە کە دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی ژمارەی خرۆکە سپی یە هاوتاکان و پەرەکانی خوێن .

بەرزبوونەوەی ئاستی ئەنزیمەکانی جگەر

ناتەواوی جۆگەی هەرس (هێڵنجدان, ڕشانەوە , هەوکردنی کۆڵۆن)

کیتۆنازۆل Ketoconazole

*کیتۆکۆنازۆل سەر بە چ گروپێکی دەرمانە؟

ـ سەر بە گروپی دەرمانەکانی ئازۆلە (azole) لەگەڵ هەر یەکە لە دەرمانەکانی وەك فلوکۆنازۆل (Fluconazale), ئیتراکۆنازۆل (Itroconazole), مایکۆنازۆل (Miconazole), کلۆتریمازۆل (clotrimazole), ئیکۆنازۆل (Econazole).

هەموویان شێوازی ئیشکردنیان لە یەك دەچێت, بەلام بەکاهێنانی جیاوازیان هەیە

* کیتۆکۆنازۆل چۆن ئیش دەکات؟

ــ ناهێڵێت لانۆستیرۆڵ بگۆڕدرێت بۆ ئێرگۆستیرۆڵ, لە ئە نجامی بلۆك کردنی ئەنزیمی (cytochrome p450) وە .

* ئەم دەرمانە بەکاردێت لە دژی چ زیندەوەرێك ؟

ـ بە زۆری بەکاردێت لە دژی(histoplasma) , بەلام دەتوانرێت لە دژی (candida , cryptococcus , blastomyces dermatophytes) بەکار بێت .



وێنەی 2-46

*ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟

- تەنها لە ڕێگەی دەمەوە بەکاردێت.

*فارماکۆکایناتیکی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

- کیتۆکۆنازۆڵ پشت دەبەستێت بە ترشی گەدە، بۆ ئەوەی تێدا بتوێتەوە و هەڵبمژرێت. دەرمانەکانی وەك سیمیتیدین (Cimetidine) و دەرمانە دژە ترشەڵۆکەکان , کار لە هەڵمژینی کیتۆکۆنازۆڵ دەکەن . کیتۆکۆنازۆڵ لە ڕێگەی جگەرەوە زیندە چالاکی

بەسەردا دێت و لە ڕێگەی پیسایی یەوە دەکرێتە دەرەوە.

* کاریگـەری ژەهـراوی بـوون بـە کیتۆکۆنازۆڵ چی یە ؟

- گەورەبوونی مەمك لە پیاودا, کەم بوونی توانای سێکسی بە هۆی ڕێگرتن لە دروستکردنی هۆرمۆنی تێستۆستیرۆن و کۆرتیزۆڵەوە, نارەحەتی جۆگەی هەرس (هێڵجدان , ڕشانەوە) سست بوونی جگەر و هەستاری.

* کیتۆکۆنازۆڵ لـە چ حاڵەتێکدا بەکار نایات ؟

- هەرگیز نابێت کیتۆکۆزۆڵ لە هەمان کاتدا لەگەڵ ئەمفۆتێریسین بی دا بەکاربێت, چونکە دژایەتی ئیشی یەکتردەکەن.

فـلوکۆنازۆڵ Fluconazole

*تایبەتمەندیەکانی فلوکۆنازۆڵ بەسەر کیتۆکۆنازۆڵەوە چی یە ؟

- فلوکۆنازۆڵ لە پەیتی زۆردا دەتوانێت بچێتە ناو شلەی درکە پەتکەوە , هەروەها بۆ هەڵمژینی پێویستی بە ترشی گەدە نییە.

*گرنگترین بەکارهێنانی فلوکۆنازۆڵ چی یە ؟

- بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی مێشك بەهۆی کەڕووی (coccidioid), هەوکردن بەهۆی کەڕووی (histoplasma), وە هەوکردنی دەم و سورێنچك بەهۆی کەڕوی (candidia) بۆ ڕێگرتن لەسەرهەڵدانەوەی هەوکردنی پەردەی مێشك بە هۆی کەڕووی (Cryptococcus) ەوە لەو نەخۆشانەی کە ئایدزیان هەیە و نەخۆشییەکەیان بە دەرمانی ئەمفۆتێریسین بی کۆنترۆڵ کراوە .

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- هێڵنج دان , ڕشانەوە , سەر ئێشە و سوربوونەوە پێست .

ئیتراکۆنازۆڵ Itraconazole

* ئیتراکۆنازۆڵ بۆچی بەکاردێت؟

- بە زۆری بەکاردێت لە دژی (histoplasma) , بەڵام دەتوانرێت بەکاربێت لە دژی (blastomyces dermatophytes , cryptococcus ,,candida).



* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟

- نارەحەتی جۆگەی هەرس ، بەرزبوونەوەی ئاستی ترای گلسرید لە خوێندا، دابەزینی ئاستی پۆتاسیوم لە خوێندا .

دەردە کەرووی پێستی

Cutaneous mycosis

* ناوی ئەو دەرمانانە بنووسە کە بەکاردێن بۆ چارەسەری دەردە کەرووی پێستی ؟

- گریسیۆفولڤین (griseofulvin)، نیستاتین (nystatin)، مایکۆنازۆڵ (Miconazole)، کلۆتریمازۆڵ (Clotrimazole)، ئیکۆنازۆڵ (econazole).

گریسیۆفولڤین

Griseofulvin

*شێوازی ئیش کردنەکەی چۆنە ؟

- گریسیۆفولڤین دەچێتە ناو خانەی کەرووکانەوە و رێگە دەگرێت لە ئیشی تاڵەتەشیلەییەکان (microtubule).

(بڕوانە وێنەی 46-1)

لەگەڵ بەکارهێنانی بۆ ماوەیەکی دوور و درێژ، ئەم دەرمانە لە چینەکانی پێستدا کۆ دەبێتەوە و ناهێڵێت کەڕووەکان گەشەی تێدا بکەن.

*ئەم دەرمانە لە دژی چ کەڕوویەك بەکاردێت ؟

- تەنها لە دژی ئەو کەڕووانە بەکار دەهێنرێت کە دەبنە هۆی هەوکردنی پێست وەك:

(trichophyton , microsporum, epidermophyton)

*فارماکۆکاینەتیکی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

- ئەم دەرمانە بە باشی هەڵدەمژرێت ئەگەر لە ڕێگەی دەمەوە بەکاربێت، بەتایبەتی لەگەڵ خواردنی پڕ لە چەوریدا، وە بڵاودەبێتەوە بۆ چینەکانی پێست کە کیراتینیان تێدایە، وە لە ڕێگای پیساییەوە دەکرێتە دەرەوە.

*باسی کاریگەریە لاوەکیەکانی بکە

- سەرئێشە، ژەهراوی بوونی جگەر، رووشاندنی جۆگەی هەرس.

نیستاتـــــــــین Nystatin

*باسی پێکهـاتنی ئـەم دەرمانـە بکە:

- نیستاتاتین بریتی یە لـە پـۆلین (Polyene) کـە لـە رووی پێکهاتنەوە لە ئەمفۆتێریسین بـــی دەچێت و هەمان شێوازی ئیشکردنی هەیە.

*رێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟

- لە رێگەی پێستەوە .

کلۆتریمـــازۆڵ و ئیکۆنـــازۆڵ و مایکۆنازۆڵ Clotrimazole, econazole and miconazole

* رێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- لە رێگەی پێستەوە، ئـەم دەرمانانـە بـە زۆری ژەهـرن، ئەگەر لە رێگەی ترەوە بەکاربێن.

* بۆ چی بەکاردێت؟

- هەوکردنی چینی دەرەوەی پێسـت و پـەردە ناسکەکانی (Mucus) دیواری ناوەوەی هەندێك ئەندامی لەش.

*تایبە تمەندییەکانی ئەم دەرمانە چۆنە؟

ـــ ئـــەم دەرمانانـــە لـــە شـــێواز و مـــەودای ئیشـــکردن و بڵاوبوونەوەیاندا زۆر لە کیتۆکۆنازۆڵ دەچن .



بەشـــــــی 47

دەرمانە دژە پرۆتۆزواکان Antiprotozoal drugs

*مەبەست لە پرۆتۆزوا چییە؟

ـ زیندەوەری تاک خانەن، کـە بـە شـێوەیەکی گشـتی وەك مشەخۆر دەژین

مـەلاریـــــا Malaria

*چ زینـــدەوەرێك دەبێتـــە هـــۆی تووشبوون بە مەلاریا؟

ـ جۆرەکانی پلازمۆدیوم (plasmodium).

*چ جۆرێکی ئـەم مشـەخۆرە مـرۆڤ تووش دەکات؟

ـ P.falciparum ,P. malariae , p. ovile , p.vivax

* بـــەهۆی چ زیندەوەرێکـــەوە دە گوێزرێنەوە؟

ـ مێیەی مێشولەی (anopheles).

*دەرمانـەکانی دژە مـەلاریا چـۆن جیا دەکرێنەوە؟

ـ ئـەم دەرمانانـە جیـا دەکرێتـەوە بـەکارکردنیان لەسەر قۆناغە جیاوازەکانی سوڕی ژیانی پلازمۆدیوم.

*قۆناغـــەکانی ســـوڕی ژیـــانی پلازمۆدیوم چین؟

ـ 1) مێشـولەی تووشـبوو سـپۆرۆزۆیتی (spdrozoite) زیندەوەرەکە دەگوێزرێتەوە بۆ مرۆڤ .

2) سـپرۆزۆیتەکان لـەناو جگـەری مرۆڤـدا دەگـۆڕێن بـۆ پێکهاتوویەکی تر کە پێی دەڵێن میرۆزۆیت(merozoite).

3) میرۆزۆیتەکان بە خوێنـدا بـڵاو دەبنـەوە و دەچـنە نـاو خرۆکە سـورەکانەوە، کـــە لـەم قـۆنـاغـەدا پێیـان دەوترێت (schizont blood).

4) خرۆکـە سـوورەکان شـی دەبنـەوە و گەمیتەخانەکانی ناویان بە خوێندا بڵاو دەکەنەوە.

5- مێشوولەیەکی تووش نەبوو، لە ڕێگەی هەڵمژینی خوێنی مرۆڤی توشبووەوە، گەمیتە خانەکان هەڵدەمژێت.(بڕوانە وێنەی (1-47)

* چ جۆرێکی پلازمۆدیۆم قوناغێکی تری هەیە کە پێی دەوترێت قوناغی مت بوون لە جگەردا، کە پاشان دەبێتە هۆی سەرهەڵدانەوەی هەوکردنەکە؟

- هەریەکە لە زیندەوەری (p.avale , p.vivax)

*چ جۆرە دەرمانێك بەکاردێت بۆ چارەسەری مەلاریا؟

- کلۆرۆکوین(chloroquine (Aralen

کوینین(Quinine (Quinamm

میفلۆکوین(mefloquine (Lariam

پایریمیثامین(pyrimethamine (Daraprim

پایریمثامین / سەلفادۆکسین

pyrimethamine \ Sulfadoxine

کلۆرۆگوانایدchloroguanide(paluadrine)

پریماکوین primaquine

کلۆرۆکوین chloroquine (Aralen)

*کلۆرۆکوین چۆن کار دەکات ؟

- چۆنیتی کارکردنی کلۆرۆکوین بەتەواوی نەزانراوە بەڵام پێ دەچێت یەکێك لەمانە بگرێتەوە :

1) ڕێگرتن لە دروست بونی RNA , DNA

2) بەرزکردنەوەی PH ی بۆشایی یە خانەکانی مشەخۆرەکە، کە ڕێگە دەگرێت لە شی بوونەوەی هیموگلۆبینی خرۆکە سورەکانی خوێن لەلایەن مشەخۆرەکەوە.



1 مێشوولەی تووشبوو سپۆرۆزۆیت دەکاتە خوێنەوە
سپۆرۆزۆیتەکان
مێشوولەی تووشبوو
2 سپۆرۆزۆیتەکان دەچنە جگەرەوە و سپۆرۆزۆیت دروست دەکەن
ئەو دەرمانەی لێرەدا ئیش دەکات: پریماکوین Primaquine
جگەر
لەوانەیە تووشبوون بەهۆی
سپۆرۆزۆیت بەکارهێنانەوەی دەرزی پیسەوە بێت
3 سپۆرۆزۆیتەکان لە جگەرەوە دەردەچن و خڕۆکە سوورەکان تووش دەکەن
5 مێیەی مێشوولەکە گامیتۆسایتەکان هەڵدەمژێت لەکەسێکی تووشبووەوە
مێیەی مێشوولەکە
گامیتۆسایتەکان
ئەو دەرمانەی کە گامیتۆسایتەکان دەکوژێت: پریماکوین Primaquine
4 بە شێوەیەکی خڕۆکە سوورەکان مێرۆزۆیتەکان بەرهەم دێن و خڕۆکەی سووری تر تووش دەکەن
خڕۆکەی سوور
خڕۆکەی سوور
شیزۆنتەschizontsکانی خڕۆک
ئەو دەرمانانەی لێرەدا ئیش دەکەن:
Chloroquine کلۆرۆکوین
Quinine کوینین
Mefloquine مێفلۆکوین
Pyrimethamine پایریمیثامین
Chloroguanide کلۆرۆگوانید
خڕۆکەی سووری تر تووش دەکات

وێنەی 1-47

3) ڕێگرتن لە ئەنزیمی (heme polymerase) ی مشەخۆرەکە.

کە ئەمەش دەبێتە هۆی کۆبونەوەی پاشماوەکانی هیمۆگلۆبین کە ژەهراوین بۆ مشەخۆرەکە.

*ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟

- لەڕێگەی دەمەوە.

*کلۆرۆکوین چۆن بڵاو دەبێتەوە لە لەشدا؟

- دەتوانێت بچێتە ناوەندە کۆئەندامی دەمار و وێڵاشەوە، بەڵام بەشێوەیەکی زۆر کۆدەبێتەوە لە خرۆکە سورەکان – جگەر – گورچیلە – سی – خرۆکە سپی یەکان – سپڵ و ئەو خانانەی کە میلانین ی تیادایە.

*چۆن کلۆرۆکوین زیندە چالاکی بەسەردا دێت؟

— بە خێرایی و بەتەواوەتی هەڵدەمژرێت و گروپێکی ئەلکایلی لێ دەکرێتەوە بە یارمەتی ئەنزیمەکانی جگەر.

*گرنگترین بەکارهێنانی کلینیکیەکانی کلۆرۆکوین چین؟

— بۆ چارەسەری مەلاریای کتوپڕ بەکاردێت, چونکە کلۆرۆکوین مادەیەکی دژە شایزۆنتە لە خوێندا، بەڵام نابێتە هۆی کەم بونەوەی خانە سستەکان(hypnozoite) لەبەر ئەوە بەکارنایات لە کاتی دووبارە سەرهەڵدانەوەی نەخۆشیەکەدا، کە بەهۆی ئەم مشەخۆرانەوە ڕوودەدات (p.vivax - p.ovale).

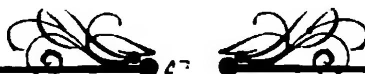
*ئەم دەرمانە چ بەکارهێنانێکی تری هەیە ؟

- ئەم دەرمانە مادەیەکی دژە هەوکردنە بۆیە زۆرجار بۆ چارەسەری ئەو حاڵەتانەی کە کۆئەندامی بەرگری لە دژی لەش کاردەکات (auto immune).

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی کلورکوین چین؟

- 1) بە ژەمە دەرمانێکی کەم:

کەم بونی چالاکی کۆئەندامی هەرس، سەر ئێشە، پەڵەی سەر پێست، بۆیە نابێت بۆ نەخۆشێك بەکاربێت کە دەردە پولەکە(psoriasis) یان هەیە یان ماددەی (porphyria) لەخوێنیدا زۆر بێت.



2) بە ژمە دەرمانێکی زۆر:

نەخۆشی چێوە کۆئەندامی دەمار, کەم بوونی چالاکی ماسولکەی دڵ لەگەڵ گۆڕانی هێلکاری کارەبای دڵ ، تێکچوونی تۆڕی چاو(کە پێویستی بە پشکنینی رۆژانەی چاو هەیە)، کەم و کوڕی لە بیستندا، نەخۆشی دەروونی.

3) چارەسەری درێژخایەن :

تێکچوونی ڕەنگی نینۆك و پەردەی ناوپۆش، کەم خوێنی بەهۆی شی بوونەوەی خڕۆکە سورەکانەوە لە نەخۆشێکدا کە ئەنزیمی (glucose – 6 – phosphate dehydrogenase) ی کەم بێت.

کـــوینین Quinine (Quinamm)

*ئەم دەرمانە چۆن کاردەکات؟

- دەبێتە هۆی لەناوبردنی شایزونتەکان ، ماددەیەکی ئاڵۆز دروست دەکات لەگەڵ دوو شریتەکەی DNA وریگە لە جیابونەوەیان دەگرێ لەکاتی دابەش بوندا.

*ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

- بەڕێگەی دەم.

*چۆن زیندەچالاکی بەسەردا دێت ؟

- ئۆکسانی بەسەردا دێت لەڕێگەی خانەخوێنیەکەوە بۆ مادەیەکی نا ژەهراوی دەگۆڕێت و نیوە تەمەنەکەی کورتە و بەخێرایی لەڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە .

*گرنگترین بەکارهێنانە کلینیکییەکانی چین ؟

- بەکاردێت بۆ چارەسەری ئەو جۆرە مەلاریاییەی کە دەرمانی کلۆرۆکوین کاریگەر نی یە بۆی (بەزۆری لەگەڵ پایریمیپامین و سەلفۆن ئەمایدێکدا بەکار دێت).

*کاریگەریە لاوەکیەکانی چین ؟

- هێڵنجدان و ڕشانەوە و گوێ زرنگاندنەوە و گێژبوون و سەرئێشە و لێڵ بینین.

کەم خوێنی بەهۆی شی بونەوەی خڕۆکە سورەکان لەکەسێك کە ئەنزیمی (G-6PD)کەم بێت.

*ئەو حاڵەتە دەگمەنانە چین کە ڕوودەدەن لەو نەخۆشانەی کە هەستیارن بۆ کوینین؟

- بۆ چارەسەری حاڵەتی (black water fever), کە ژمارەیەکی زۆر لە خڕۆکەسورەکان شی دەبنەوە و دەبێتە هۆی دەرکەوتنی هیمۆگلۆبین لە میزدا- کە دەبێتە هۆی تۆخبونی ڕەنگی میز و سستی گورچیلە, وە ئەمەش حاڵەتێکی کوشندەیە.

میفلۆکوین Mefloquine (larium)

*ئەم دەرمانە چۆن کاردەکات؟

- دەبێتە هۆی لەناوبردنی شایزۆنتەکان لە خوێندا, لەگەڵ نەزانینی میکانیزمێکی تەواو بۆ ئەم کارە.

*چۆن دەرمانەکە وەردەگیرێت؟

- بە ڕێگەی دەم.

*چۆن بڵاو دەبێتەوە بەلەشدا؟

- دەرمانەکە بە زۆری لە سی یەکان و جگەردا کۆدەبێتەوە.

*چۆن ئەم دەرمانە زیندەچالاکی بەسەردا دێت؟

- نیوەتەمەنەکەی درێژە (17) ڕۆژە کە وا دەکات دەرمانەکە چەندین جار بە سوڕی خوێنی جگەردا بڕوات و ببەسترێت بە پرۆتینی شانەکان و پلازماوە, وە لە ڕێگەی پیساییەوە دەکرێتە دەرەوەی لەش.

*بەکارهێنانە کلینیکییەکانی ئەم دەرمانە چی یە؟

- وەك دەرمانی پێش وەختە بەکاردێت دژی مشەخۆری (plasmodium falciparum), کە بەرگری دەکات دژی دەرمانی کلۆرۆکوین.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی دەرمانەکە چین؟

- کەمتر ژەهراوییە وەك لە کوینین بەڵام لەوانەیە ببێتە هۆی دڵ تێکهەڵاتن, ڕشانەوە, گێژبوون, لە ژەمی زۆردا لەوانەیە ببێتە هۆی گەشکە, دروستبونی خەیاڵات و وڕێنەکردن و خەموکی.

پـــــــــــایریمیثامین pyrimethamine (Daraprim)

*چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات؟
- بریتی یە لە لەناو بەری شایزۆنتەکان لـە خوێنـدا, کـە بەشـێوەیەکی تایـبـەت رێگـە لـە فرمـانی ئـەنزیمی (dihydrofolate reductase)ی مشـــەخۆرەکە دەگرێـت, لەبەرئـــەوە دەبێتــە هــۆی کەمکردنــەوەی (tetrahydrofolate)لە مشەخۆرەکەدا کە ماددەیـەکی پێویستە بۆ دروستبونی پیورین و پیریمیدینەکان, دەرمانی پایریمیثامین لەگەڵ دەرمانی سەلفادۆکسین بـەکاردێت بـۆ دەستکەوتنی کاریگەرییەکی زیاتر.

*رێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟
- لە رێگەی دەمەوە.

*چۆن زیندەچالاکی بەسەردا دێت؟
- دوای زیندەچالاکییەکی کەم لە رێگـەی میـزەوە دەکرێتـە دەرەوە.

*بەکارهێنانـــە کلینیکییـــەکانی چین؟
- ئەگەر لەگەڵ دەرمانی سەلفادایەزین دا بـەکاربێت, ئـەوا بـــۆ چارەســـەری (toxoplasmosis) (دەردە پشـــیلە) بەســــــودە, وە زۆر چـــــالاکە دژی مشــــــەخۆری (p.falciparum).

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟
- بە ژەمە دەرمانێکی کەم دەبێتە هۆی:
کەمبونەوەی ترشی فۆلیك, پەڵەی پێست, ئازاری ناوسـك, کـــە مخوێنی (شـــیبونەوەی خرۆکەســورەکان), تێکــدانی گورچیلە.

پایریمیپامین/سەلفادۆکسین pyrimethamine/sulfadoxine

*بەکارهێنانە کلینیکییەکانی ئـەم دەرمانە چین؟
- ئەم دوو دەرمانە پێکەوە بەکاردێن دژی ئەو مشـەخۆرانەی کە بەرگرییان هەیە لە دژی دەرمـانی کلۆرۆکـوین, بـەهۆی رێگرتنیان لە دوو هەنگاوی دروستبونی ترشی فۆلیك.

کلۆرۆگوانایدchloroguanide

*چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات؟
- شـایزۆنتەکانی نـاو خـوێن لـەناو دەبـات,لـە شـێوە چالاکەکەیدا

(cycloguanil) رێگـــــە دەگـــــرێ لــــە ئەنزیمی(dihydrofolate reductase)ی مشەخۆرە تاك خانەكە.

*رێگەی بەكارهێنانی چۆنە؟
- بە رێگەی دەم.

*چۆن زیندەچالاكی بەسەردا دێت؟
- نیـوە تەمەنەكـەی كـەمترە لـە دەرمانـەكانی تـر(12-14)كاتژمێرە, وە لە رێگەی میزەوە دەكرێتە دەرەوە.

*بەكارهێنانە كلینیكییەكانی ئـەم دەرمانە چی یە؟
- وەك دەرمـانی پـێش وەختـە بـەكاردێت بـۆ چارەسـەری مەلاریا, وە بـەكارهێنانی سـنورداره لەبەرئـەوەی هەنـدێ مشەخۆر بەخێرایی بەرگری لـە دژی ئـەم دەرمانـە دروسـت دەكەن.

* هــیچ كاریگەرییــەكی لاوەكــی هەیە؟
- پەڵەی پێست, ئازاری كۆئەندامی هەرس, شـی بوونـەوەی خڕۆكەسورەكان, تێكچونی گورچیلە.

پریماكوین primaquine

*ئەم دەرمانە چۆن كاردەكات؟
- ئەم دەرمانە شایزۆنتەكانی نـاو شـانەكان و گەمیتـەكان لـەناو دەبـات, ئـەویش بـەهۆی ئـەوەی كـە ماددەیـەكی ئۆكسـێنەر دروسـت دەكـات و دەبێتـە هـۆی ئۆكسـاندنی پێكهاتوی ناو خانەكان.

*رێگەی بەكارهێنانی چۆنە؟
- لە رێگەی دەمەوە.

*چۆن ئەم دەرمانـە زیندەچـالاكی بەسەردا دێت؟
- بەخێرایی ئۆكسانی بەسەردا دێت, بەڵام هێشتا كاریگـەر دەبێت لە دژی شایزونتەكان, وە لە رێگەی میزەوە دەكرێتـە دەرەوە.

*بەكارهێنانــە كلینیكییــەكانی چین؟
- بـەكاردێت بـۆ چارەسـەری سـەرهەڵدانەوەی نەخۆشـی مــەلاریا, هەڵدەســێت بــە لــەناوبردنی مشــەخۆری (p.ovale,p.vivax)لەو قۆناغەی سوری ژیانیاندا كە لە جگــەردا بەســەری دەبــەن, وە هــەروەها لەناوبــەری گەمیتەكانیشن لە هەر چوار جۆرەكەی مشەخۆری

*ئایا پریماکوین کاریگەرە لە حاڵەتی مەلاریای کتوپڕ؟

(plasmodium) دا, لەبەرئەوە بەکاردێت بۆ ڕێگرتن لە بڵاوبونەوەی نەخۆشی یەکە.

ـ نەخێر لەبەرئەوە پێویستە لەگەڵ هەندێ لە دژە شایزۆنتەکانی تر بەکاربێت وەك کلۆرۆکوین.

*کاریگەرییە نەویستراوەکانی دەرمانەکە چین؟

ـ کەمی گواستنەوەی ئۆکسجین بۆ خانەکان بەهۆی دروستبوونی (methemoglobin) ەوە, ناتەواوی کۆئەندامی هەرس, سەرئێشە, خوروو, کە مخوێنی بەهۆی شیبونەوەی خڕۆکەسورەکان لەو نەخۆشانەی ئەنزیمی(G6PD)یان کەمە, کەمبوونەوەی خڕۆکە سپی یە دەنکۆڵەدارەکان, دروست نەبونی خڕۆکە سپی یە دەنکۆڵەدارەکان

نەخۆشی دەردە پشیلە toxoplasmosis

*چ زیندەوەرێك دەبێتە هۆی توشبون بە دەردە پشیلە؟

ـ مشەخۆری تۆکسۆپلازما گۆندی (toxoplasma gondii).

* ئەم نەخۆشی یە چۆن دەگوازرێتەوە بۆ مرۆڤ؟

ـ لە ڕێگەی خواردنی گۆشتی کاڵ و نەکوڵاوەوە کە هێلکەی زیندەوەرەکەی تێدا بێت.

بەهۆی فڕێدانی هێلکەی زیندەوەرەکەوە لە ڕێگەی پیسایی پشیلەی توشبوەوە.

لە ڕێگەی وێلاشەوە کە لەلایەن دایکی توشبوەوە دەگوازرێتەوە بۆ منداڵەکەی.

هەوکردن بەهۆی لیشمانیاوە leishmaniasis

*چ زیندەوەرێك دەبێتە هۆی ئەم جۆرە هەوکردنە؟

ـ مشەخۆری لیشمانیا(leishmania).

* گوێزەرەوەی نەخۆشیەکە چی یە؟

ـ (sandfly) جۆرە مێرووپەکە.

*سوڕی ژیانی لیشمانیا چۆنە؟

ـ 1) مێرووی (sandfly) هەڵدەستێت بە گواستنەوەی ئەم زیندەوەرە قامچیدارە, لە گیانداری توشبوەوە یان مرۆڤەوە بۆ مرۆڤێکی تر.

2) پاشان ئەم زیندەوەرە لەلایەن خانە قەپگرەکانی مرۆڤەوە قووت دەدرێت.

3) لەناو خانە قەپگرەکاندا، ئەم زیندەوەرانە قامچی یەکەیان ون دەکەن و دەگۆڕێن بۆ پێکهاتوویەکی بێ قامچی کە پێی دەڵێن (amastigote) پاشان دەست بە زۆربوون دەکەن و خانەکە دەکوژن.

4) (amastigote) ەکان لە خانەکە دێنە دەرەوە و لەلایەن خانەی قەپگری ترەوە قووت دەدرێن و بەو شێوەیە سوڕی ژیانیان دووبارە دەبێتەوە.

*چ دەرمانێک بەکاردێت بۆ چارەسەری هەردوو حاڵەتی هەوکردنی پێست و لینجە پەردەکان، وە هەوکردنی ئەندامە هەناوی یەکان بەهۆی زیندەوەری لیشمانیاوە؟

ـ دەرمانی سۆدیۆم ستیبۆگلوکۆنەیت (sodium stibogluconate).

*چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات؟

ـ بەهۆی ڕێگرتن لە شی بوونەوەی گلوکۆز لە کارلێکی (phospho fructokinase) دا.

*ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چی یە؟

ـ بە ڕێگەی خوێنهێنەر یان ماسولکە چونکە دەرمانەکە هەڵنامژرێت ئەگەر بە ڕێگەی دەم بەکاربێت.

*چۆن ئەم دەرمانە زیندەچالاکی بەسەردا دێت؟

ـ زیندەگۆڕینێکی کەمی بەسەردا دێت و لە ڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە.

*کاریگەری یە لاوەکی یەکانی دەرمانەکە چین؟

ـ ئازار لە شوێنی دەرزی لێدانەکە، ئازاری کۆئەندامی هەرس، تێکچوونی لێدانی دڵ.

*چ پشکنینێک پێویستە بکرێت لە کاتی چارەسەر بە دەرمانەکە؟

ـ پشکنین بۆ پیشاندانی فرمانی گورچیلە و جگەر.



* دەرمانی جێگرەوە چی یە بۆ چارەسەری هەوکردن بەهۆی لیشمانیاوە؟

- دەرمانی پێنتامیدین (pentamidin) بەکاردێت بۆ چارەسەری هەوکردنی هەناوی.

دەرمانی میترۆنیدازۆڵ(metronidazole) بەکاردێت بۆ چارەسەری هەوکردنی پێست.

دەرمانی ئەمفۆتیریسین بی (amphotericine B) بەکاردێت بۆ چارەسەری هەوکردنی لینجە پەردەکان.

هەوکردن بەهۆی تریپانۆسۆماوە trypanosomiasis

*چ زیندەوەرێك دەبێتە هۆی ئەم جۆرە هەوکردنە؟

- مشەخۆری (trypanosome brucei) : کە نەخۆشی (American sleeping sickness) دروست دەکات.

مشەخۆری (trypanosome cruzi) کە نەخۆشی (African sleeping sickness) دروست دەکات.

*کام دەرمانانە بەکاردێن بۆ چارەسەری ئەم جۆرە هەوکردنە؟

- میلارسۆپرۆڵ("melarsoprol,"mel B).

پێنتامیدین("Pentamidine"pentam)

نیفیور تیموکس("nifurtimox"lampit)

سورامین (suramine).

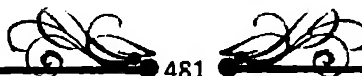
میلارسۆپرۆڵ Melarsoprol (mel B)

*چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات؟

- ڕێگە لە گروپی (sulfhydryl) دەگرێت لەسەر ئەنزیمەکانی مشەخۆرەکان.

*ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- بە خوێنهێنەر یان بەڕێگەی دەم, وە ئەم دەرمانە دەچێتە ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە.



*چۆن زیندەچالاکی بەسەردا دێت ؟

- ئۆکسانی بەسەردا دێت لەڕێگەی خانەخوێ یەکەوە بۆ مادەیەکی نا ژەهراوی دەگۆڕێت و نیوە تەمەنەکەی کورتە و بەخێرایی لەڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە .

*گرنگترین بەکارهێنانە کلینیکیەکانی چین ؟

- دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی (african sleeping sickness) لە قۆناغێکدا کە مشەخۆرەکە لە ناوەندە کۆئەندامی دەماردایە.

*کاریگەریە لاوەکیەکانی چین ؟

- نەخۆشی (encephalopathy).

ناتەواوی کۆئەندامی هەرس (نابێت بەکاربێت ئەگەر نەخۆشکە برسی بێت).

هەستیاری بە دەرمانەکە.

کەم خوێنی بەهۆی شی بونەوەی خڕۆکە سورەکان لەکەسێك کە ئەنزیمی (G-6PD)کەم بێت .

*لە چ حاڵەتێکدا نابێت بەکاربهێنرێت ؟

- نابێت لەو نەخۆشانەدا بەکاربهێنرێت کە ئەنفلۆنزایان هەیە .

پێنتامیدین Pentamidine (pentam)

*چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات ؟

- چۆنێتی کارکردنی نادیارە, بە بڕێکی زۆر لە خانەی (t.brucei) دا کۆدەبێتەوە, وە باوەڕوایە کە دەرمانەکە بە DNA ەوە دەلکێت یان ڕێگەدەگرێت لە شی بونەوەی گلوکۆز(کە پێویستە بۆ دستکەوتنی ووزە) .

*ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

- لە ڕێگەی ماسولکە یان هەناسەوە, وە ئەگەر لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاربێت لەوانەیە ببێتە هۆی دابەزینی پەستانی خوێن و زیادبوونی لێدانی دڵ .

* چۆن دەرمانەکە بڵاو دەبێتەوە لە لەشدا ؟

- ناچێتە ناوەندە کۆئەندامی دەمارەوە, لە گورچیلە و جگەردا



کۆدەبێتەوە.

*چۆن زیندەچالاکی بەسەردادێت؟ - نیوە تەمەنەکەی (2-4) هەفتەیە, بە نەگۆڕی لە میزەوە دەکرێتە دەرەوە.

*بەکارهێنانــە کلینیکییــەکانی چین؟ ــ دەرمــانی هەڵبــژێردراوە بــۆ چارەســەرکردنی نەخۆشــی (african sleeping sickness) لە قۆناغی خــوێنی و لیمفی دا, بەڵام کاریگەر نــی یــە لــەو قۆناغــەدا کــە لــە ناوەندە کۆئەندامی دەماردایە.

* بۆ چ حاڵەتێکی تر بەکاردێت؟ - بە شێوەی پەمپ بەکاردێت بۆ چارەسەر کردنی سی یە سۆی (pneumocystis carinii) کە چارەســەر ناکرێــت بــە دەرمانی ترای میثۆپریم\سەلفامیثۆکسازۆل.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟ - ژەهراوی بوونی گورچیلەکان (پێچەوانەیە), لە سەرەتادا چالاك بوونی کۆئەندامی هەناسە, پاشــان سســت بــوونی, تێکچوونی فرمانی خانەکانی پەنکریاس.

نیفیورتیمۆکــــــس Nifurtimox (lampit)

*چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات ؟ - هەڵدەستێت بە دروستکردنی رەگی ئۆکسـجینی سەربەسـت لەناو خانەکاندا, کە ئەمەش ژەهرە بۆ مشەخۆرەکە.

*رێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟ - لە رێگەی دەمەوە.

*چۆن زیندەچالاکی بەسەردادێت؟ - بەخێرایی هەڵدەمژرێت و زیندەچالاکی بەســەردا دێــت, و پاشان لە رێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە.

*بەکارهێنانــە کلینیکییــەکانی چین؟ - بەکاردێت بــۆ چارەســەری نەخۆشــی چــاگاز (chagas' disease) , هــەروەها کاریگــەرە بــۆ چارەســەر کردنــی هەوکردنی پێســت و لینجــە پــەردەکان بــەهۆی مشــەخۆری لشمانیاوە (leishmania).

*ئایا ئەم دەرمانە بە تەواوی چارەسەری - نەخێر, تەنها بۆ دامرکاندنەوەی نەخۆشییەکە بەکاردێت



نەخۆشی چاگاز دەکات؟
نەك چارەسەركردنی.

*كاریگەرییە لاوەكییەكانی چین؟
ـ هەستیاری بەهێز, هەوكردنی پێست و زەردوویی , سوتانەوەی كۆئەندامی هەرس, نەخۆشی چێوە كۆئەندامی دەمار, سست بوونی كۆئەندامی بەرگری لەش.

سورامین　suramine (antrypol)

*چۆن ئەم دەرمانە كاردەكات ؟
ـ رێگری دەكات لەو ئەنزیمانەی كە بەژدارن لە بەرهەمهێنانی ووزەدا.

*رێگەی بەكارهێنانی چۆنە ؟
ـ لە رێگەی خوێنهێنەرەوە.

*بەكارهێنانە كلینیكییەكانی چین؟
ـ وەك چارەسەری پێش وەختە بۆ قۆناغە سەرەتایی یەكانی هەوكردن بەهۆی مشەخۆری (t.brucei) موە (بێجگە لەو قۆناغەی كە لە ناوەندە كۆئەندامی دەماردایە).

وە دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەركردنی نەخۆشی (onchocerca vulvulus) لەگەڵ دەرمانی دای ئیثایل كاربامازیپیندا.

*كاریگەرییە لاوەكییەكانی چین؟
ـ دەركەوتنی ئەلبۆمین لە میزدا, پەڵەی سەر پێست, ناتەواوی كۆئەندامی هەرس (دڵ تێكهەڵاتن و رشانەوە), خورو , ئاڵۆزی لە كۆئەندامی دەماردا (مێرووڵە كردن, هەستیاری بۆ رووناكی, هەڵئاوسانی پێڵوو, فرە هەستیاری) و شۆك.

* كەی دەبێت وازبێنین لەم دەرمانە؟
ـ لە كاتی بوونی خانەی مردووی گورچیلەكان لە میزدا.

هەوكردن بەهۆی ئەمیباوە　amebiasis

* هۆی ئەم نەخۆشیە چی یە؟
ـ مشەخۆری Enatamoeba histolytica

*باسی سوڕی ژیانی ئەم زیندەوەرە بکە

ـ 1) قووتدانی کیسی ئەمیباکە.

2) دروست بونی کرمۆکە لە بۆشایی ڕیخۆڵە.

3) کرمۆکەکان دیواری ڕیخۆڵە دەڕن.

4) کرمۆکەکان لە ناو دیواری کۆڵۆندا دەست دەکەن بە زۆربون.

5) بڵاوبونەوە بۆ کۆئەندامەکان.

6) کیسەکان لە ڕێی پیسایی یەوە دەکرێنە دەرەوە . (بڕوانە وێنەی 47-2)

*دەرمانە دژە ئەمیبیەکان چۆن پۆلێن دەکرێن؟

ـ1) فرە کردار :کاریگەرە دژی ئەمیبای ناو ڕیخۆڵەکان و کۆئەندامەکانی تریش.

2) ئەو دەرمانانەی کە تەنها لە دژی ئەمیبای ناو ڕیخۆڵەدا کاردەکەن: تەنها کاریگەرن دژی ئەمیبا لە ناوسك و ڕیخۆڵەدا.

3) ئەو دەرمانانەی کاریگەرن دژی ئەمیبا لە کۆئەندامەکاندا : کاریگەرن دژی ئەمیبا لە ڕیخۆڵە و جگەردا.

*کام دەرمانە دژە ئەمیبایانە فرەکردارن؟

ـ میترۆنیدازۆل (flagyl) metronidazole

*کام دەرمانانە تەنها لە دژی ئەمیبای ناو ڕیخۆڵەکان کاردەکەن؟

ـ دایلۆکسانایدفیورۆت(furamide) diloxanide furoate

پارۆمۆمایسین(humatin) Paromomycin

ئایۆدۆکوینۆڵ(diodoquin) Iodoquinol

تێتراسایکلین Tetracycline

* کام دەرمانانە کاریگەرن لە دژی

ـ ئیمیتین Emetin

ئەمیبای ناو سوری گشتی خوێن؟
دیهایدرۆ ئیمیتین Dehydroemetin
کلۆرۆکوین chloroquine

میترۆنیـــــــــــدازۆڵ metronidazole (flagyl)

* ئـەم دەرمانــە چ کاریگەرییــەکی هەیە ؟
- دەرمانێکی ژەهراویە بۆ ئەمیبا و هەروەها ئەو بەکتریا نـا هەوایی یانـەش کـە ئۆکسـجین بـەکار نـاهێنن بـۆ زینـدە چالاکییان .

* چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات ؟
- میترۆنیدازۆڵ گروپێکـی نـایترۆی هەیـە کـە ئـەلیکترۆن وەردەگرێـت لـە (ferredoxin) ەوە (کـە لـەناو خانـەی مشەخۆری نا هەواییدا هەیە), و ئەو ماددەیەی کـە دروسـت دەبێت, دەبەسترێت بە پـرۆتین و DNA ی مشـەخۆرەکەوە و دەیکوژێت .

* رێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟
- لە رێگەی دەمەوە یان بە خوێنهێنەر دەدرێت بە نەخۆش .

* چۆن بڵاودەبێتەوە لە لەشدا ؟
ـــ بەشـێوەیەکی بـاش بـە شـانە و شـلەکانی لەشـدا بڵاودەبێتــەوە, وەك شـلەی تـۆواو ,شـلەکانی زێ و لیـك و درکە پەتك .

*چۆن میترۆنیدازۆڵ زیندە چـالاکی بەسەردا دێت ؟
ـــ لـە جگـەردا ئۆکسـانی بەسـەردا دێـت و گروپێکـی (glucouronic)ی بـــۆ زیاددەکرێـــت, خێرایـــی زیندەچـالاکییەکەی زیاددەکـات ئەگـەر هـاتوو لەگـەڵ دەرمانێك بەکاربێت کە هانی ئەنزیمەکانی جگەر بدات وەك دەرمانی فینۆباربیتاڵ (phenobarbital) .

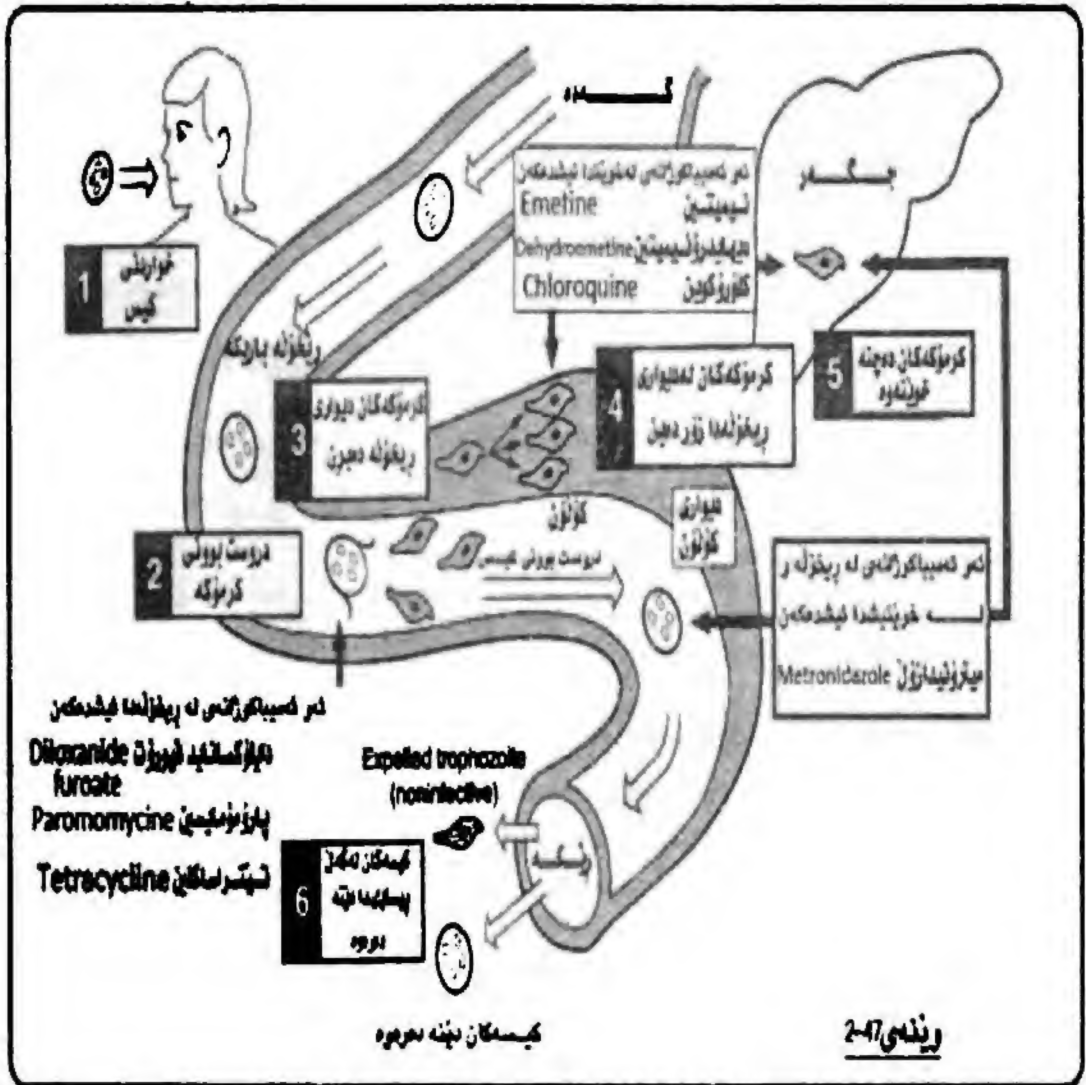
*بەکارهێنانە کلینیکییەکانی چین ؟
- دەرمـــــانی هەڵبژێردراوە بۆ چارسەری ئەمیبـــــای زەحـــیری (E histolytica) بەشـێوەیەکی سـەرەکی بەکاردێت لەگەڵ دەرمانە دژە ئەمیبی یەکانـدا کـە لـە دژی ئەمیبای رێخۆڵە کاردەکـەن, وەك دەرمـانی دایلۆکسـانایـد فیوروت (diloxanide furoate) ,وە بۆ چارسەری



trichomonas vaginalis و Giardia lamblia بەکاردێت .

* هیچ بەکارهێنانێکی کلینیکی تری هەیە ؟

ـ میترۆنیدازۆڵ بەکاردێت بۆ چارەسەری هەوکردن بەهۆی (bacteroides fragilis ,gardnerella vaginalis ,clostidium difficle).



وێنەی 2-47

*کاریگەریە لاوەکییەکانی چین ؟

- کارلێکی دەرمانەکە لەگەڵ ئیثانۆڵ و تێکچونی کۆئەندامی هەرس وەك (هێڵنج دان, ڕشانەوە, ڕەق بوونی دیواری ڕیخۆڵەکان) , هەست کردن بە تامێکی ناخۆش, زیادبوونی کاریگەری دژە خوێن مەیاندنی دەرمانی وارفارین, گۆڕانی ڕەنگی میز,

هەوکردنی ناودەم بەهۆی بەکتریای (candida) وە, تێکچونی فرمانی ناوەندە کۆئەندامی دەمار وەك (گێژبوون, مێروولەکردن یا سڕبوون) .

*ئافرەتی سکپڕ دەتوانێت میترۆنیدازۆڵ بەکاربهێنێت ؟

— نەخێر, چونکە دەبێتەهۆی تێکچونی کۆرپەلە یان لەبارچونی لەبەر ئەمە نابێت بۆ ئافرەتی سکپڕ و شیردەر بەکاربێت .

دایلۆکساناید فیورۆت diloxanide furoate (furamide)

*چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات ؟

- شێوازی کارکردنی نەزانراوە .

*ڕێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟

- لەڕێی دەمەوە بەمەکاردێت .

* چۆن دایلۆکساناید زیندەچالاکی بەسەردا دێت ؟

— لە ڕیخۆڵەدا شی دەبێتەوە و 90٪ی هەڵدەمژرێت, ئەوبەشەی کە هەڵنامژرێت مادەیەکی چالاکە و ئیش دەکات, ئەو بەشەی زیندەچالاکی بەسەردادێت لەڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە .

* بەکارهێنانە کلینیکییەکانی چین ؟

- دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەری ئەو کەسانەی کە نەخۆشی ئەمیبی یان هەیە و بێ نیشانەن, هەروەها لەگەڵ میترۆنیدازۆڵدا بەکاردێت بۆ چارەسەری ئەمیبای ناو ڕیخۆڵە وەك ئەمیبای زەحیری .

*کاریگەریە نەویستراوەکانی چین ؟

- قۆڕەی سك, وشك بوونی ناودەم, ئاڵۆش وخورو .

*لە چ حاڵەتێکدا ناتوانین ئەم دەرمانە بەکاربهێنین ؟

- بەکارنایەت بۆ ئافرەتی سکپڕ و منداڵی خوار تەمەن دوو ساڵان .

پارۆمۆمایسین paromomycin (humatin)

*ئەم دەرمانە چۆن کاردەکات ؟

ـ ئەم دەرمانە یەکێکە لە دەرمانە دژە بەکتریاکان سەر بە گروپی (Aminoglycoside)ە, کە دەبێتە هۆی تێکچونی پەردەی پلازمای خانەی مشەخۆرە تاك خانەكان, هەروەها ژمارەی بەکتریا سوود بەخشەکانی ڕیخۆڵە کەم دەکاتەوە کە سەرچاوەی خۆراکی ئەمیباکانن .

*ڕێگەی بەکارهێنانی دەرمانەکە چۆنە ؟

ـ لە ڕێگەی دەمەوە, لەبەرئەوەی بە باشی هەڵنامژرێت لە کۆئەندامی هەرسەوە بۆیە تەنها کاریگەرە لە دژی ئەمیباکانی ناو ڕیخۆڵەکان .

* بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

ـ بەکاردێت بۆ چارەسەری ئەمیبای ناو بۆشایی کۆئەندامی هەرس .

* کاریگەریە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

ـ ئازاری کۆئەندامی هەرس و سك چوون, ئەگەر بێتو هەڵبمژرێت دەبێتە هۆی سەرئێشە و گێژبوون و سوربوونەوەی پێست و ئازاری جومگەکان .

ئایۆدۆکوینۆڵ Iodoquinol (diodoquin)

*شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

ـ نەزانراوە

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

ـ بۆ چارەسەری ئەو نەخۆشانەی کە توشی هەوکردنی ئەمیبی بوون و هیچ نیشانەیەکیان لەسەر دەرنەکەوتووە .

*کاریگەرییە ژەهراویەکانی چین ؟

ـ سەرئێشە , تا , سك چوون, دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە .

تێتراسایکلین tetracyclin

*چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات ؟

ـ دەرمانێکی دژە بەکتریایە , دەبێتەهۆی لەناوبردنی بەکتریا سوودبەخشەکانی ناو ڕیخۆڵەکان, لەبەرئەوە دەبێتە هۆی کەم بوونی سەرچاوەی خۆراکی ئەمیباکان, بۆیە بە ڕاستەوخۆیی ئیش ناکات .

*ڕێگای بەکارهێنانی چۆنە ؟
- بەڕێگـــای دەم .

*چ مادەیـــــەك هەڵمـــــژینی تێتراسـایكلین كـەم دەكاتـەوە لـە ڕیخۆڵەكاندا ؟
ـــ بـــوونی خـــواردن لـــە ڕیخۆڵـــەدا و ئـــەو دژە ترشەڵۆكانەی(antacid) كە مەگنیسیۆم و ئەلەمینیۆمیان تێدایە, چونكە مادەیەك دروست دەبێت كە هەڵنامژرێ .

* لـە چ بارێكـدا ئـەم دەرمانـە بەكارنایەت ؟
- بەكارنایات بۆ ئافرەتی سك پڕ و منـداڵی ژێـر تەمـەنی هەشت ساڵ .

* بەكارهێنانە كلینیكییەكانی چین ؟
ـــ تێتراسـایكلین زۆر كاریگـەری نیـە ئەگـەر بـە تـەنها بـەكاربێت, وەكـو دەرمـانێكی یاریـدەدەری ئـەمیبا كـوژ بەكاردێت .

ئیمیتین و دیهایدرۆ ئیمیتین Emetine and Dehydro emetin

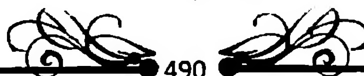
*چۆن ئەم دەرمانانە كاردەكەن ؟
- ڕێگەدەگرن لە دروست بوونی پرۆتین بە ڕێگەگرتنیان لـە جووڵەی ڕایبۆسۆمەكان لەسەر mRNA .

*چۆن ئەم دەرمانانـە بڵاودەبنـەوە لە لەشدا؟
- بەشێوەیەكی فراوان بڵاودەبنـەوە بـۆ هـەموو شـانەكانی لەش.

*چۆن زینـدە چـالاكیان بەسـەردا دێت ؟
- بەشێوەیەكی هێواش, لە ڕێی میزەوە دەكرێنە دەرەوە .

*بەكارهێنانـە كلینیكییـەكانیان چین ؟
- بەهۆی كاریگەری ژەهراوییەوە, ئەم دوو دەرمانە تەنها وەك چارەسەرێكی دووەمی بەكاردێن لەكاتی هەوكردنی ئـەمیبی ترسناك لە ڕیخۆڵە و جگەردا .

*كاریگەریە نەویستراوەكانیان چین ؟
- ژەهراوی بونی دڵ وەك (ناڕێكی لێدانی دڵ,شكستی دڵ).
لاوازبوونی پێكبەندی نێوان ماسولكە-دەمار.
دڵ تێكەڵاتن.
گێژخواردن.
پەڵەی پێست .



بوونی ئازار لە شوێنی لێدانی دەرزیەکە .

کلۆرۆکوین Chloroquine

*کلۆرۆکــــوین دەرمــــــانێکی دژە مەلاریایــــــە, ئایــــــا وەك دژە ئەمیبایەك بەکاردەهێنرێت ؟

- بەڵێ, لەگەڵ میترۆنیدازۆڵ و دایلۆکساناید بەکاردێت بــۆ چارەسەری ئەمیبای جگەر .

بەشـــــــــــی 48

دەرمانە دژە کرمەکان Anthelmintic drugs

*وشەی (helminth) ماناى چی یە؟

- بریتی یە لە وشەیەکی یۆنانی بە مانای کرم دێت.

*کرمەکان چۆن پۆلێن دەکرێن؟

- دەکرێن بە سێ گروپەوە:

1) کرمە ئەڵقەییەکان (round worm)

2) کرمە قولاپییەکان (flukes)

3) کرمە شریتییەکان (tape worms)

بەو دوو گروپەی کۆتایی دەوترێت کرمە تەختـەکان (flat worm).

* نـاوی ئـەو دەرمانـە دژە کرمانـە بنووسە کە بەکاردێن بۆ چارەسەری توشبوون بە کرمە ئەڵقەییەکان:

-1) میبێندازۆڵ Mebendazole (vermox)

2) ثایەبێندازۆڵ thiabendazole (Mintezol)

3) ئەلبێندازۆڵ Albendazole (zentel)

4) پایرانتیـــل پـــامۆت Pyrantel pamoate (Antiminth)

5) دای ئیثایـل کاربامـازین Diethyl carbamazine (Hetrazan)

6) ئیڤێرمێکتین Ivermectin (Metizan)

(بڕوانە خشتەی 48-1)

*نـــاوی ئـــەو دەرمانـــە دژە کرمانـــە بنووسە کە بەکاردێن بۆ چارەسەری توشـــبوون بـــە کرمـــە قـــولاپی و شریتییەکان:

-1) پرازیکوانتیل (Praziquantil)

2) نایکلۆزئەماید (Niclosamide)

(بڕوانە خشتەی 48-1)



ئـەو دەرمـــانە دژە کرمانـەی کــــــە بـەکاردێن لــە دژی کرمە ئەڵقەییەکان

Antihelmintics for round worm

مـــــــیـبـێـنـدازۆڵ

Mebendazole (vermox)

* چ هــەوکردنێك بـــە دەرمـــانی میبێندازۆڵ چارەسەر دەکرێت؟

- میبێندازۆڵ دەرمانی هەڵبژێردراوە بـۆ چارەسـەری کرمـە دەرزیلەییەکان وەك: (Enterobius vermicularis), کرمە قامچی دارەکان وەك: (Trichuris trichiura), وە زۆر کاریگـەرە دژی کرمـی قــولا پی وەك: (Necator americana), و کرمـە لولەییـەکان وەك: (Ascaris lumbricoid).

* چۆنێتی کارکردنی ئەم دەرمانــە چۆنە؟

- رێگە دەگرێت لـە دروسـت بـوونی تاڵـە تەشـیلەییەکانی مشەخۆرەکە لە کاتی دابەش بوونیدا و هەروەها هەڵدەستێت بـە کەمکردنـەوەی رێـژەی وەرگرتنـی گلوکـۆز لەلایـەن کرمەکەوە.

* رێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- لە رێـی دەمـەوە، وە برێکـی کـەمی لێ هەڵدەمـژرێت بـۆ کۆئەندامەکانی لەش.

*ئایا میبێندازۆڵ دەرمـانێکی بـێ زیانە بۆ ئافرەتی سکپڕ؟

- ئـەخێر دەبێتـە هـۆی تێکچـوونی پێکهاتـەی کۆرپەلـە، لەبەرئەوە نابێت بۆ ئافرەتی سکپڕ بەکاربێت.

بەشێوەیەکی گشتی زۆربەی دەرمانە دژە کرمـەکان زیانیـان هەیە بۆ ئافرەتی سکپڕ.

* کاریگەرییــە لاوەکییــەکانی میبێندازۆڵ چییە؟

- ناڕەحەتی جۆگـەی هـەرس وەك هێڵنجـدان و ڕشـانەوە و هەوکردنی جۆگەی زراو.

خشتەی 48-1 ئەو دەرمانانەی بەکاردێن لە دژی کـــــرمەکان

ناوی کرمەکان	دەرمـــانی هەڵبژێردراو	دەرمـــانی جێگرەوە(بدیـل)
کرمە خڕەکان		
Ascaris lumbricoides (roundworm)	Pyrantel pamoate or mebendazole	Albendazole,[2] piperazine, or levamisole[2]
Trichuris trichiura (whipworm)	Mebendazole	Albendazole[2] or oxantel/pyrantel pamoate[1]
Necator americanus (hookworm); *Ancylostoma duodenale* (hookworm)	Pyrantel pamoate[2] or mebendazole	Albendazole[2] or levamisole[2]
Combined infection with *Ascaris*, *Trichuris*, and hookworm	Mebendazole or albendazole[2]	Oxantel/pyrantel pamoate[1]
Combined infection with *Ascaris* and hookworm	Mebendazole or pyrantel pamoate[2]	Albendazole[2]
Strongyloides stercoralis (threadworm)	Ivermectin[3]	Thiabendazole, albendazole[2,4]
Enterobius vermicularis (pinworm)	Mebendazole or pyrantel pamoate	Albendazole[2]
Trichinella spiralis (trichinosis)	Mebendazole[2,4] or thiabendazole[4]; add corticosteroids for severe infection	Albendazole[4,5]; add corticosteroids for severe infection
Cutaneous larva migrans (creeping eruption)	Albendazole[5] or ivermectin[2]	Thiabendazole
Visceral larva migrans	Thiabendazole[8] or albendazole[2]	Mebendazole[2,4] or ivermectin[4]
Angiostrongylus cantonensis	Levamisole[2,4] or thiabendazole[4]	Albendazole[2,4] or mebendazole[2,4]
Wuchereria bancrofti (filariasis); *Brugia malayi* (filariasis), tropical eosinophilia; *Loa loa* (loiasis)	Diethylcarbamazine[6]	Ivermectin[3,7]
Onchocerca volvulus (onchocerciasis)	Ivermectin	Suramin[7]
Dracunculus medinensis (guinea worm)	Metronidazole[2]	Thiabendazole[2] or mebendazole[2]

خشتەی 1-48 ئەو دەرمانانەی بەکاردێن لە دژی کـــــرمەکان

ناوی کـــرمەکان	دەرمانی هەڵبژێردراو	دەرمانی جێگرەوە(بەدیل)
کرمە مژۆکەکان		
Schistosoma haematobium (bilharziasis)	Praziquantel	Metrifonate
Schistosoma mansoni	Praziquantel	Oxamniquine
Schistosoma japonicum	Praziquantel	
Clonorchis sinensis (liver fluke); *Opisthorchis* species	Praziquantel	Albendazole or mebendazole
Paragonimus westermani (lung fluke)	Praziquantel	Bithionol
Fasciola hepatica (sheep liver fluke)	Bithionol or triclabendazole	Praziquantel or emetine or dehydro-emetine
Fasciolopsis buski (large intestinal fluke)	Praziquantel or niclosamide	Tetrachloroethylene
Heterophyes heterophyes; *Metagonimus yokogawai* (small intestinal flukes)	Praziquantel or niclosamide	Tetrachloroethylene
کـــــرمە شریتیەکان		
Taenia saginata (beef tapeworm)	Niclosamide or praziquantel	Mebendazole
Diphyllobothrium latum (fish tapeworm)	Niclosamide or praziquantel	
Taenia solium (pork tapeworm)	Niclosamide or praziquantel	
Cysticercosis (pork tapeworm larval stage)	Albendazole	
Hymenolepis nana (dwarf tapeworm)	Praziquantel	Praziquantel
Hymenolepis diminuta (rat tapeworm); *Dipylidium caninum*	Niclosamide or praziquantel	Niclosamide
Echinococcus granulosus (hydatid disease); *Echinococcus multilocularis*	Albendazole	Mebendazole

ثایـــــــــــــەبێندازۆل thiabendazole (Mintezol)

* چۆنێتی کارکردنی ئەم دەرمانــە باس بکە:

ـ هەروەك میبێندازۆڵ دەبەسترێت بە تاڵە تەشیلەییەکانەوە و رێگە لە دابەشبوونی کرمەکان دەگرێت.

* رێگەی بەکارهێنانای چۆنە؟

ـ لەرێی دەمەوە هەر وەك زۆربەی دژەکرمەکانی تر.

* بەکارهێنانە کلینیکییەکانی ئەم دەرمانە چین؟

ـ ثایەبێندازۆل بەکاردێت بۆ چارەسەری هـەوکردن بـەهۆی ئەم کرمانەی خوارەوە:

کرمی شریتی وەك (strongyloides stercoralis).

کرمۆکەی ژێر پێست وەك جۆرەکانی (Ancylostoma).

کرمۆکەی هەناوی وەك (Toxocara).

* کاریگەرییە لاوەکییـەکانی ئـەم دەرمانە چین

ـ گرنگترینیان ئەمانەن:

1) کاریگەری لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار (راچـڵەکین و سڕبوون).

2) کاریگــەری لەســەر کۆئەنــدامی هــەرس (سکچــوون، هێڵنجدان).

ئەو کاریگەرییانەی بەهۆی مردنی مشـەخۆرەکەوە روودەدەن (تــا، لــەرزین، نەخۆشــی لیمفــەکان، کۆنیشــانەی (Stevens-Johnson)، کە حاڵەتێکی دەگمەنە.

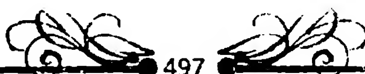
ئەلبێنــــــــــــدازۆل Albendazole (zentel)

* ئەم دەرمانە چی یە؟

ــ دەرمـانێکی دژە کرمـی تـازەیـە مـەودای ئیشـکردنەکەی فراوانە، لەگەڵ هەریەکە لـە دەرمانـەکانی میبێنـدازۆڵ و ثایەبێندازۆل سـەر بـە یـەك گـروپن کـە پێیان دەوترێـت بێنزیمیدازۆڵەکان(benzimidazoles)

* بەکارهێنانە کلینیکییەکانی ئەم دەرمانە چین؟

ـ لە ئەمریکا بەکاردێت بۆ چارەسەری کیسی ناوی و نەخۆشی (Cysticercosis).



* چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات؟
- رێگە لە وەرگرتنی گلوکۆز دەگرێت لەلایەن کرمەکەوە، کە دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی سەرچاوەی وزەی کرمەکە.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەلبێندازۆڵ چین؟
- کاریگەرییە لاوەکییەکانی کەمن ئەمانە دەگرێتەوە: (هێلنجدان، رشانەوە و گێژبوون).

پایرانتیل پامۆت — Pyrantel pamoate (Antiminth)

* بەکارهێنانە کلینیکییەکانی ئەم دەرمانە چین
- دەرمانێکی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەری هەوکردن بەهۆی کرمی ئەسکارسەوە، هەروەها بۆ چارەسەری هەوکردن بەهۆی کرمە قولاپییەکان و کرمە دەرزیلەیەکانەوە بەکاردێت.

* چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات؟
- ئەم دەرمانە بریتی یە لە رێگری پێکبەندی نێوان دەمار و ماسولکە، کە دەبێتە هۆی چالاککردنی وەرگری نیکۆتینی بۆ ماوەیەکی درێژخایەن، کە ئەمەش دەبێتە هۆی ئیفلیج بوونی کرمەکە.

* کاریگەرییە ژەهراوییەکانی چین؟
- ئەمانە دەگرێتەوە: (هێلنجدان، رشانەوە، سەرئێشە و پەڵەی پێست).

دای ئیثایل کاربامازین — Diethyl carbamazine (Hetrazan)

* بەکارهێنانە کلینیکییەکانی ئەم دەرمانە چین؟
- بۆ چارەسەری هەوکردن بەهۆی کرمە دەزولەییەکان وەك (wuchereria Bancrofti) هەروەها وەك دەرمانی جێگرەوە بەکاردێت بۆ چارەسەری نەخۆشی (oncocerciasis).

* چۆنێتی کارکردنی ئەم دەرمانە باس بکە:
- شێوازی کارکردنی بە وردی نازانرێت، بەڵام باوەڕوایە کە دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی چالاکی ماسوکەی کرمەکە.

* کاریگەرییە نەویستراوەکانی ئەم دەرمانە چی یە؟
- کاریگەرییە نەویستراوەکانی کەمن ئەمانە دەگرێتەوە: سەرئێشە، هێلنجدان و رشانەوە.

کاریگەری (mazzotti reaction) لە کەسێکدا کە چارەسەر

وەربگـــرێ بـــۆ نەخۆشــی (onchocerciasis) .
وە ئەو کاریگەریانـەی کـە بـەهۆی مردنـی مشـەخۆرەکەوە ڕوودەدەن وەك: (ئــاڵۆش و نەخۆشــی لیمـف و دابـەزینی پەستانی خوێن و زیادبوونی لێدانی دڵ).

ئــیڤەرمێکتین Ivermectin (Metizan)

* بەکارهێنانە کلینیکییەکانی ئەم دەرمانە چین؟

ــ دەرمـــانی هەڵبـــژێردراوە بـــۆ چارەســـەری onchocerca (بـــەهۆی (riverblindness) volvulus) ەوە, هــــەروەها بـــۆ چارەســـەری Strongyloidiasis (بـــەهۆی (strongyloides) strecoralis) ەوە.

* چۆن ئەم دەرمانە کاردەکات؟

ــ ئـەم دەرمانـە ئەبێتـە هـۆی زیـادبوونی چـالاکی ئـەو دەمارانەی کە پشت دەبەستن بـە گابـا (GABA) بەمـەش دەبێتە هۆی لە جوڵەخستنی کرمەکە.

* ئایا ئیڤەرمێکتین کاردەکاتە سەر وەرگرەکانی گابا لە مرۆڤدا؟

ـ نەخێر لە مرۆڤدا وەرگرەکانی گابا تەنها لە مێشکدا هەن وە ئەم دەرمانە ناچێتە مێشکەوە.

* کاریگەری ژەهرینی ئەم دەرمانـە چی یە؟

ـ تا لێهاتن، سەرئێشە، گێژبوون و ئاڵۆش، ماوەی ڕوودانی ئەم کاریگەریانە زۆر کەمە و دەتوانرێت کۆنترۆڵ بکرێت.

ئــەو دەرمانــە دژەکرمانــەی بەکاردێن دژی کرمە قــولاپی و کرمە شریتییەکان Anti helmentic for fluks and tape worms

پرازیکوانتیل Praziquantil

* ئایــا ئــەم دەرمانــە بۆچــی بەکاردێت؟

ـ دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەســەری هــەوکردن بــەهۆی هەموو جۆرەکــانی مشــەخۆری (Schistosma) هــەروەها هەندێ جۆری کرمەشریتیەکانی وەك (Cysticercosis)

وە هەوکردن بەهۆی کرمە قولاپیەکانەوە.

* شێوازی کارکردنی ئەم دەرمانە چۆنە؟
- ئەم دەرمانە دەبێتە هۆی زیادکردنی توانای پێداڕۆیشتنی پەردەی خانەکان بۆ کالسیۆم، کە ئەمەش دەبێتە هۆی کرژبوونی ماسولکەی کرمە قولاپییەکان و پاشان مردنیان.

* ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە؟
- لە ڕێگەی دەمەوە، ئەم دەرمانە پاش بەکارهێنانی بەباشی هەڵدەمژرێت و بۆ هەموو شانەکانی لەش بڵاودەبێتەوە.

* چۆن زیندەچالاکی بەسەردا دێت؟
- لە جگەردا زیندەچالاکی بەسەردا دێت و لە ڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە.

* کاریگەرییە لاوەکییەکانی چین؟
- خەواڵویی و گێژبوون، هێڵنجدان و سەرئێشە.

نایکلۆزەماید Niclosamide

* ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت؟
- دەرمانی هەڵبژێردراوە بۆ چارەسەری هەوکردن بەهۆی زۆربەی کرمە شریتییەکانەوە، بەڵام کاریگەری نیە لە دژی (cysticercosis) بۆ ئەم مەبەستە دەرمانی پرازیکوانتیل بەکاردێت , هەروەها لە دژی (Echinococcus granulosus) یش کاریگەری نی یە (بەڵام میبێندازۆڵ بۆ ئەم مەبەستە بەکاردێت).

* شێوازی کارکردنی ئەم دەرمانە چۆنە؟
- ناهێڵێت کرمە شریتییەکان گەردێکی فسفۆر بکەن بە ئەدینۆسینی جووت فۆسفاتی یەوە لە مایتۆکۆندریادا.

* کاریگەری ژەهرینی ئەم دەمانە چی یە؟
- کاریگەری ژەهرینی کەمە، لەوانەیە ببێتە هۆی تێکچوونی جۆگەی هەرس، سەرئێشە و تا.

بەشـــــی 49

دەرمانە دژە ڤایرۆسەکان Anti viral drugs

*پێناسەی ڤایرۆس بکە؟

- ڤایرۆس ئەو زیندەوەرە مشەخۆرەیە, کە ناچارە لە ناو لەشی زیندەوەرێکی تردا بژی (خانە خوێ) بۆ دروستکردنی پرۆتین و ناوکە ترشی DNA پشتی پێ دەبەستێت.

*هەموو ڤایرۆسەکان دەتوانرێن بە دەرمان لەناو ببرێن ؟

- نەخێر, زۆربەی دەرمانەکان ناتوانن جیاوازی بکەن لە نێوان ڤایرۆسەکە و خانەکانی خانە خوێ یەکە, بۆیە ئەم دەرمانانە لەوانەیە کاربکەنە سەر هەردوکیان.

*هەنگاوەکانی زۆربوون و گەشەکردنی ڤایرۆسەکان چین ؟

-1) چونە ژورەوەی ڤایرۆسەکە بۆ ناو خانەکانی خانە خوێیەکە.

2) دروستکردنی چەند پرۆتینێکی تایبەتی وەك (neuclic acid polymerase).

3) دروستکردنی ناوکەترشی DNA و RNA

4) دروستکردنی (پرۆتینی پێکهاتن) ەکان (structural proteins).

5) یەکگرتنی هەموو ئەو بەشانەی سەرەوە بۆ دروستبوونی ڤایرۆسی نوێ.

دەرمانە دژەڤایرۆسەکان رێگری دەکەن لە یەکێك لەو هەنگاوانەی سەرەوە .

*ئاسانترین رێگا چییە بۆ بیرکەوتنەوەی دەرمانە دژەڤایرۆسەکان ؟

- بە پۆلێنکردنی دەرمانەکان بە گوێرەی ئەوەی کە کاردەکەنە سەر کام ڤایرۆسە .

ئەو دەرمانانەی بەکاردێن بۆ چارەسەر کردنی توشبوون بە ڤایرۆسی هێرپس

Drugs used to treat herpes virus infection

*ناوی پێنج دەرمان بنوسە کە بەکاردێن بۆ چارەسەر کردنی توشبوون بە ڤایرۆسی هێرپس ؟

ـ1) فۆسکارنێت (Foscarnet)
2) گانسیکلۆڤیر (Ganciclovir)
3) ئیدۆکسوریدین (Idoxuridine)
4) ڤیدارابین (Vidarabin)
5) ئەسایکلۆڤیر (Acyclovir)

*ئەو ڤایرۆسانە کامانەن کە سەر بە خێزانی (هێرپس) ەکانن ؟

ـ1) ڤایرۆسی HSV جۆری 2،1 (Herpes simplex vairus).
2) ڤایرۆسی ڤاریسێلا زۆستەر (Varicella-zozter vairus).
3) ڤایرۆسی سایتۆمیگالۆ (Cytomegalo vairus).
4) ڤایرۆسی ئیپستین – بار (Epstein –bar vairus).

ئەسایکلۆڤیر

Acyclovir

*ئەسایکلۆڤیر چییە ؟
*شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

ـ یەکێکە لە هاوشێوەکانی گوانین (نیوکلیۆتاید).

ـ ئەم دەرمانە لە سەرەتادا فۆسفاتێکی (PO4)ی پێوە دەکرێت لە لایەن ڤایرۆسەکەوە بەهۆی ئەنزیمی (Thymidine Kinase) ەوە , پاشان دوو فۆسفۆتی تریشی پێوە دەکرێت لەلایەن خانە خوێیەکەوە, بۆ دروستکردنی ئەسایکلۆڤیری سێ فۆسفاتی کە زۆر چالاکە و بە ناوکە ترشی (DNA)ی ڤایرۆسەکەوە دەلکێت و دەبێتە هۆی دروستبوونی شریتێکی DNA ناتەواو .

*لە چ حاڵەتێکدا دەتوانین دەرمانی ئەسایکلۆڤیر بنوسین بۆ نەخۆش؟

ـ لە کاتی توشبوون بە ڤایرۆسی (HSV-1) , کە دەبێتە هۆی نەخۆشی ناو دەم و دەم و چاو و پێست و سورێنچك و مێشك.



بــــە گـامــا گلۆبیولینەکان بلۆک دەبێت

بــە دەرمانی ئامانتادین amantadine بلۆک دەبێت

ڤایرۆسەکە بە پەردەی پـلازمـاوە دەلـکێـت

چوونە ژوورەوە

شوبوونەوەی پەردەی پلازمای ڤایرۆسەکە

دروستکردنی هەندێک پرۆتین لەپێشدا

دروستکردنی ترشی ناوکی

ئەو دەرمانانەی کە لێکچووی پیورین و پریمیدینن وە ئەو دەرمانانەی کە ئەنزیمی R.transcriptase بلۆک دەکەن.

دروستکردنی هەندێک پرۆتینی تر و رێکخستنیان

دروست بوونی ڤـــایرۆسێکی نوێ

بڵاوبوونەوەی ڤایرۆسە نوێیەکان

دەرمانی ریفامپین rifampicin ئەم هــەنگاوە بلۆک دەکات

ئـــەم هەنگاوە بەهۆی رێگرەکانی ئەنزیمی protease ەوە بلۆک دەبێت

وێنەی 1-49

وە لەکاتی توشبوون بە ڤایرۆسی (HSV-2) کە دەبێتە هۆی نەخۆشی ئەندامەکانی زاووزێ ، ڕێکە ، پێست ، دەست و پەردەکانی مێشك.

*ئەم دەرمانە چۆن بەکاردێت ؟

- لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە (IV) پێست و لە ڕێگەی دەمەوە.

*زیندەچالاکی دەرمانەکە چۆنە ؟

- ئەسایکلۆڤیر بەشێکی دەگۆڕێت بۆ (9-carboxy methyl guanide) وە پاشان لە ڕێگەی میزەوە دەکرێتە دەرەوە.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چییە ؟

- کاریگەرییە لاوەکییەکانی پشت دەبەستێت بە ڕێگەی بەکارهێنانی دەرمانەکە :

1) لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە (IV) : دەبێتە هۆی تێکچوونی گورچیلەکان, ژەهراوی بوونی دەماریی (لەرزین ، وڕبوون ، گەشکە گرتن).

2) لە ڕێگەی دەمەوە : دەبێتە هۆی سکچوون و سەرئێشە.

3) لە ڕێگەی پێست : دەبێتە هۆی ئازار گەیاندن بەو شوێنە .

گانسیکلۆڤیر Ganciclovir

*ئەم دەرمانە چییە ؟

- گانسیکلۆڤیر یەکێکە لە هاوشێوەکانی گوانین کە لە ڕووی پێکهاتنەوە لە ئەسایکلۆڤیر دەچێت.

*گانسیکلۆڤیر چۆن ئیش دەکات ؟

- ئیشکردنەکەی تا ڕادەیەکی زۆر لە ئەسایکلۆڤیر دەچێت, لە سەرەتادا سێ فۆسفاتی پێوە دەلکێت, پاشان ئەنزیمی (polymerase DNA) ی ڤایرۆسەکە کپ دەکات, هەروەها بە DNA ی ڤایرۆسەکەوە دەنوسێت و ناهێڵێت دروستکردنی DNA تەواو ببێت .

دەرەوەی خـــانـە
ناوەوەی خـــانـە
ئەنزیمی (thymidine kinase)ی
فـــایرۆسەکە
بەهۆی زیادکردنی فسفۆرەوە
چـــالاك دەبێت
ئەسایکلۆڤیر
ئەسایکلۆڤیری
تاك فۆسفاتی
ئەنزیمی (GMP Kinase)ی
خـــانــەکە
ئەسایکلۆڤیری
جووت فۆسفاتی
ئەنزیمی (phosphatases)ی
خـــانــەکە
ئەسایکلۆڤیری
ســێ فۆسفاتی
ڕێگری پێشبڕکێکار
ئەنزیمی (DNA polymerase)ی
فـــایرۆسەکە
گوانۆسینی کەم
ئۆکسجینی سێ
فـۆسفاتی
بەکارهێنانی لە شوێنی بنچینەدا
ئاڵۆزێکی نـــاتـەواو
کۆتاییهاتن بە
زنجیرەی
قـــاڵب
بنچینــە
HN
H₂N
HOCH₂
OCH₂
HO
5'
3'
G
C G
T A

وێنەی 2-49

*بۆ چ نەخۆشیەك بەكاردێت ؟

ـ بەكاردێت بۆ چارەسەری تووشبون بە ڤایرۆسی (Cytomegalovirus) , هەوكردنی تۆڕی چاو , هەوكردنی سی, هەوكردنی سورێنچك .

*گانسیكاوڤیر چۆن دەدرێت بە نەخۆش ؟

ـ لە ڕێگەی دەم و خوێنهێنەرەوە(IV), بە ئاسانی دەچێتە ناو ناوەندە كۆئەندامی دەمارەوە(CNS) .

*زیندەچالاكی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

ـ لە ڕێگەی گورچیلەكانەوە (میز) دەكرێتە دەرەوە.

*كاریگەرییە لاوەكیەكانی گانسیكلوڤیر چین ؟

ـ دامركاندنەوەی چالاكی مۆخ , تا , گەشكە گرتن, تێكچوونی ئیشی گورچیلەكان, ناڕەحەت بوونی جۆگەی هەرس .

ئیدۆكسوریدین و ترای فلوریدین

Idoxuridine & Trifluridine

*ئیدۆكسوریدین چییە ؟

ـ بریتی یە لە هاوشێوەی ثایمیدین(Thymidine)

*شێوازی ئیشكردنی چۆنە ؟

ـ ئەم دەرمانە بەهۆی ئەنزیمەكانی ناو خانەوە دەگۆڕێت بۆ ئیدۆكسویدینی سێ فۆسفاتی كە زۆر چالاكە و دەنوسێت بە DNA ی ڤایرۆسەكەوە و وای لێ دەكات بە ئاسانی تێك بشكێت .

*بۆ چی بەكاردێت ؟

ـ بەكاردێت بۆ چارەسەركردنی (Herpes simplex keratitris) وە (vaccine virus keratatis) كە هەردوكیان دەبنە هۆی نەخۆشی لە پێست و چاودا.

*بە چ ڕێگەیەك بەكاردێت ؟

ـ تەنها بەشێوەی گیراوە هەیە یان مەرهەمی چاو بەكاردێت.

*ترای فلوریدین چییە ؟

ـ دەرمانێكی تازەیە لە كاتی هەوكردنی چاودا بەكاردێت بەهۆی ڤایرۆسەوە , لە ئیدۆكسوریدین دەچێت بەڵام زۆر كاریگەرترە لە دژی تووشبوون بە (Herpes simplex keratitis)

* كاریگریە لاوەكیەكانی ئیدۆكسوریدین چیین ؟

ـ ئازاری پەردەی چاو, هەستیای بە ڕووناكی.



ڤـیـدارابـیـن Vidarabine

*دەرمانی ڤیدارابین چییە ؟

ـ هاوشێوەی ئەدینۆسینە (نیوکلیۆتاید).

*شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

ـ هەر وەکو ئەسایکلۆڤیر ئەم دەرمانە لـەناو خانـەی خانـە خوێنەکـەدا دەگۆڕێـت بـۆ شـێوەی سـێ فۆسـفاتی, پاشـان ناهێڵێت DNA ی ڤایرۆسەکە دروست ببێت.

*بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چییە ؟

ـ بەکاردێت بـۆ چارەسـەرکردنی توشـبوون بـە ڤـایرۆسـی (HSV-1) و هــەوکردنی مێشــك و هــەوکردنی پێســت و هەروەها بەکاردێت دژی ڤـایرۆسـی (varicella zoster) لەو نەخۆشانەی کە کۆئەندامی بەرگرییان لاوازە.

بەڵام کاریگەری نیە لە دژی (HSV-2)

*بە چ ڕێگەیەك بەکاردێت ؟

ـ لە ڕێگەی خوێنهێنەر(IV) , ماسـولکە(IM) , بەشـێوەی گیراوە بۆ چاو بەکاردێت .

*زیندەچالاکی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

ـ لە ڕێگەی گورچیلەوە دەکرێتە دەرەوە.

* کاریگریە لاوەکیەکانی چیین ؟

ـ کاریگـەری لەسـەر کۆئەنـدامی هـەرس : کـەم بونـەوەی ئـارەزووی خواردن, هێڵنج دانەوە .

کاریگەری لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار : کەم بونـەوەی هەست کردن, لەرزین, دەردانـی ڕێژەیـەکی نـەگونجاو لـە هۆرمـۆنی دژە میزکـەر (anti diuretic hormone), کەم بونەوەی پۆتاسیۆم لە خوێندا, تێکچونی ئیشی جگەر .

فۆسکارنێت Foscarnet

* فۆسکارنێت چیە ؟

ـ هاوشێوەی نیوکلیۆسایدەکان نـی یـە , بـەڵکو هاوشـێوەی فۆسفۆناتە, کە پشت نابەستێت بە فۆسفاتی ناو خانەکان بۆ چالاك بوونیان.

*شێوازی نیشکردنی چۆنە ؟
- رێگە دەگرێ لە زۆربونی ڤایرۆسەکان بە بلۆك كردنی شوێنی پێوەنوسانی پایرۆفۆسفات لەسەر ئەنزیمی DNA polymerase)

*چۆن بەکار دێت؟
- تەنها لە رێگەی خوێنهێنەرەوە بەکاردێت.

*بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چین ؟
- بەکاردێت بۆ هەوکردن بەهۆی ڤایرۆسی (CMV) (Cytomegalovirus)کە دەبێتە هۆی هەوكردنی پەردەکانی چاو.

*زیندەچالاکی ئەم دەرمانە چۆنە ؟
- لە رێگەی گورچیلەوە دەکرێتە دەرەوە.

*کاریگریە لاوەکیەکانی چین ؟
- ژەهراوی بوونی گورچیلە, كەم بونەوەی كالسیۆم و مەگنسیۆم لە لەشدا, گەشکە گرتن.

Other agents
دەرمانەکانی تر

*ناوی سێ دەرمانی تر کە بەکاردێن بۆ چارەسەری ڤایرۆسی (Herpesvirus) بنوسە :
1-) سۆرڤۆدین (sorivudine)
2) ترای فلۆریدین (trifluridine)
3) فامسیکلوڤیر (famciclovir)

*شێوازی نیشکردنیان چۆنە ؟
- ئەم دەرمانانە رێگرن لە دروست بوونی ناوكە ترشی DNA ی ڤایرۆسەکە, بەڵام هێشتا لە ژێر تاقیکردنەوەدان .

Drugs used to treat respiratory viruses
ئەو دەرمانانەی بەکاردێن بۆ چارەسەری ڤایرۆسەکانی کۆئەندامی هەناسە

* ئەو دەرمانانە کامانەن کە بەکاردێن بۆ چارەسەر کردنی ڤایرۆسەکانی کۆئەندامی هەناسە ؟
- ئامانتادین (amantadine).
ریمانتادین (rimantadine) .
ریباڤیرین (ribavirin).

ئامانتادین و ریمانتادین — Amantadine & rimantadine

*ئەم دەرمانانە چین ؟

ـ بریتین لە ئەمینە سێ ئەلقەییەکان (tricyclic amine)

*شێوازی ئیشکردنیان چۆنە ؟

ـ رێگری دەکەن لە شیبوونەوەی ئەو بەرگەی کە دەوری ڤایرۆسەکەی داوە, لە ناو خانەدا هەتا ڤایرۆسەکە تواناى زۆربوونى نەمێنێ.

*ئەو بەرگەی دەوری ڤایرۆسی داوە لە ناو خانەدا چی یە؟چۆن شی دەبێتەوە؟

ـ ڤایرۆسەکان دەچنە ناو خانەکەوە لە رێگای دروستکردنی سیکلدانۆچکەوە واتە لەلایەن خانەکەوە قوت دەدرێن بەمەش بەشێك لە دیواری خانەکە بە دەوریاندا دروست دەبێت لە ناو خانەکەدا ئەم , پەردەیە(بەرگە) لە ناوەندێکی ترشدا شی دەبێتەوە بۆ ئەوەی ڤایرۆسەکە لێی رزگار بێت و خانەکە داگیر بکات.

* چۆن ئەم دوو دەرمانە ناهێڵێت ئەو بەرگە شی ببێتەوە؟

ـ ئامانتادین و ریمانتادین وەك تفتی لاواز ئیش دەکەن بۆ رێگرتن لە ترش کردنی ناوەندەکە و شی بونەوەی بەرگەکە.

*بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە؟

ـــ ئامانتادین و ریمانتادین بەکاردێن لە دژی ڤایرۆسیinflunza A وەك چارەسەری پێش وەختە لە کەسە پیرەکاندا وە لەو کەسانەی کە کۆئەندام بەرگریان لاوازە.

*رێگەی بەکارهێنانی چۆنە؟

ـ بە باشی هەڵدەمژرێت ئەگەر لە دەمەوە بەکاربێت.

*زیندە چالاکیەکانی چۆنە؟

ـ لە رێگەی گورچیلەوە دەکرێتەدەر.

*کاریگەری لاوەکی چی یە؟

ـ خەوزڕان, گێژبون, نارێکی لە رۆیشتندا, ئەم نیشانانە کەمتر دەبینرێت لە کاتی بەکارهێنانی ریمانتادین چونکە ئەم دەرمانە ناتوانێت بچێتە ناو کۆئەندامی دەمارەوە.

ریبـــــاڤیرین — Ribavirin

*ئەم دەرمانە چی یە؟

ـ ئەم دەرمانە دروستکراوە (دەستکردە)بریتی یە لە هاوشێوەی گوانۆسین.

*شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- شێوازی ئیشکردنی بەتەواوی نەزانراوە، بەڵام باوەڕ وایە کە دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی دروستکردنی گوانۆسینی سێ فۆسفاتی کە پێویستە بۆ دروست کردنی DNA، ئیشی ئەنزیمی RNA-polymeraseتێکدەدات و هەروەها ناهێڵێت mRNAی ڤایرۆسەکە پرۆتین دروست بکات.

*بەکارهێنانەکانی چین؟

- بۆ چارەسەری منالی شیرە خۆرە و منالی تازە پێگەیشتوو کە توشی هەوکردنی بۆریەکانی هەوا و سی یەکان بوون بە هۆی ڤایرۆسەوە.

*هیچ بەکارهێنانێکی تری هەیە؟

- هەروەها بەکاردێت بۆ چارەسەری هەوکردن بەهۆی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای A و ئەنفلۆنزایB و تای لاسا (lassa fever).

*ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- ئەم دەرمانە زۆر کاریگەرە کاتێك بەکاردێت لە ڕێگای دەم و خوێنهێنەر(IV) و هەروەها بە شێوەی بغاخ بەکاردێت.

* ژەهراوی بونی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- پشت دەبەستێت بە بڕی ئەو ژەمەی بەکار دەهێنرێت دەبێتە هۆی کەم خوێنی کاتی و ڕێژەی بیلیروبین بەرز دەبێتەوە لە خوێندا چونکە خرۆکە سورەکان شی دەبنەوە.

*ئایا لەکاتی سك پڕیدا ئەم دەرمانە بەکاردێت؟

- نەخێر، دەبێتە هۆی تێکچوونی پێکهاتەی کۆرپەلە.

ئینتەرفیرۆنەکان　intrerferons

*کاریگەریە لاوەکیەکانی ئەم دەرمانە چین؟

- ئینتەرفیرۆنەکان کۆمەڵێك دەرمانی سروشتین سەر بە خێزانی گلایکۆپرۆتینن (کاربۆهاید رەت+ پرۆتین) کە سیفەتی دژە ڤایرۆسیان هەیە.

* گرنگترین بەکارهێنانی ئینتەرفیرۆنەکان چین؟

- 1) بەکاردێت بۆ حاڵەتی (condyloma acuminatum) کە برینێکە لە شێوەی بالۆکەدایە لەسەر پێست دروست دەبێت وە لەسەر لینجە پەردەکان یان لە دیواری دەرەوەی ئەندامەکانی زاوزێ یان نزیك کۆم.

2) بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی درێژخایەنی جگەر

3) بـــۆ چارەســەرکردنی وەرەمـــی کاپۆســـی (Kaposis sarcoma)

*کاریگەریـــە لاوەکیـــەکانی ئـــەم دەرمانە چی یە؟

- کۆنیشانە سەرەتاییەکانی لە هەڵامەت دەچێت کە ئەمانە دەگرێتەوە:-سەرئێشە, تا, لەرز, ئازاری ماسـولکە, ئەمانـە بڵـاوترین کاریگەریەلاوەکیـەکانن, هەرچـەندە لەوانەیـە ببێتـــە هـــۆی ژەهـــراوی بـــونی دەمـــاری ژەهـــراوی بـــونی دڵ, تێکچونی ئیشی ڕژێنی دەرەقی و سست بونی مۆخ.

ئەو دەرمانانەی بەکاردێن بۆ چارەسەری نەخۆشی ئایدز(HIV)

Drugs used to treat HIV infection and aids

* پێناسەی ئایدز بکە؟

- ئایدز نەخۆشیەکە بـەهۆی ڤـایرۆسـی (HIV) یـەوە بڵـاو دەبێتەوە و تـایبە تمەندی ئەم نەخۆشیە ئەوەیە کە ژمـارەی خانەی (CD4)لە خوێندا کەمترە لە 200\ملم3,هـەروەها نەخۆشیەکی هەلپەرستە.

*چـــۆن(CD4)لـــە خوێنـــدا دەژمێردرێت؟

- خڕۆکەی سپی ×ڕێژەی سەدی لیمفەخانەکان ×ڕێژەی سەدی CD4.

*جیـــــاوازی HIVلەگـــــەڵ ڤایرۆسەکانی تر چی یە؟

- ئەم ڤایرۆسە دەچـێتە نـاو خانـەی خانەخوێنیەکـەوە و دەســـت دەکـــات بـــە کـــۆپی کردنـــی پێچـــەوانەی ناوکەترشـەکەی(reverse transcription) پاشـان بە(DNA) ی خانەکەوە دەنوسێت.

*ئەو دوو نیشـانەیە چـی یـە کـە بەکاردێن بۆ دەست نیشـان کردنـی توشـبونی ئـەو کەسـانەی کـە هەڵگری ڤایرۆسی (HIV)ن؟

- بریتین لە هەریەکە لـە(CD4)و(HIV RNA PCR)کـە پێی دەوترێت لۆدی ڤایرۆسی (VIRAL load).

*گرنگترین بەکارهێنانەکانی لۆدی ڤایرۆسی چین؟
- بەکاردێت بۆ دەست نیشان کردنی تەشەنەکردنی ڤایرۆسی ئایدز هەروەها بەکاردێت بۆ چاودێری کردنی نەخۆشیەکە لە کاتی چارەسەردا.

*ئەو ئەنزیمانە کامانەن کە ڤایرۆسی(HIV) هەیەتی و رێگری دەکەن لە دەرمانە دژە ئایدزەکان؟
- ئەنزیمی (reverse transcriptase)و ئەنزیمی(protease).

*ئایا ئیشی ئەنزیمی(reverse transcriptase)چی یە؟
- ناوکە ترشی(RNA)ی ڤایرۆسەکە دەگۆڕێت بۆ ناوکە ترشی (DNA).

* ئیشی ئەنزیمی (protease) چی یە؟
- پرۆتینی ڤایرۆسەکە تێك دەشكێنێت و دەیانکاتە تەنی زیان بەخش.

*ئەو دەرمانانە کامانەن رێگری ئەنزیمی (reverse transcriptase) دەکەن.
- هاوشێوەکانی نیوکلۆساید (Nucleoside analogs) و ناهاوشێوەکانی نیوکلۆساید (non- Nucleoside analogs).

*چوار نموونەی دەرمانە هاوشێوەکانی نیوکلۆساید بنوسە.
- زیدۆ ڤیودین,("Zidovudine"azt) دی دانۆسین("didanosin"ddi)
زالسیتابین(zalcitabin),ستاڤیودین(stavudine)

* زیدۆ ڤیودین چی یە؟
- لە پێکهاتندا هاو شێوەی ثایمیدین(thymidine)کە نیوکلۆسایدە.

* دی دانۆسین چی یە؟
- لە پێکهاتندا هاو شێوەی ئەودینۆسینە(adenosine)کە نیوکلۆسایدە.

* زالسیتابین چی یە؟
- لە پێکهاتندا هاو شێوەی سایتۆسنە(cytosine)کە نیوکلۆسایدە.

* ستاڤیودین چی یە؟
- لە پێکهاتندا هاو شێوەی ثایمیدین(thymidine)کە نیوکلۆسایدە.

* شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە؟
- لە سەرەتادا گەردێك فۆسفاتیان پێوە دەکرێت, پاشان بە(DNA)ی ڤایرۆسەکەوە دەنوسێن بە هۆی ئەنزیمی

(reverse transcriptase) وە، بەمەش ناهێڵن زنجیرەی ناوکەترشیDNAتەواو دروست بکرێت.

* کاریگەری لاوەکی زیدۆڤیودین چی یە؟
- کە مخوێنی، سەرئێشە ،شەکەتی ئازاری ماسولکە.

* کاریگەری لاوەکی دی دانۆسین چی یە؟
- هەوکردنی کتوپڕی پەنکریاس ،ئازاری دەمارەکانی چێوە کۆنەندامی دەمار، هێڵنجدان و ڕشانەوە.

* کاریگەری لاوەکی زالسیتابین چی یە؟
- توشبون بە نەخۆشیەکانی چێوەکۆنەندامی دەمار ،کاردەکاتە سەرکۆنەندامی هەرس و ئازاری جومگەکان.

* کاریگەری لاوەکی ستاڤیودین چی یە؟
- ئازاری هەستە دەمارەکانی چێوەکۆنەندامی دەمار.

*هەندێك نمونەی دەرمانی ناهاوشێوەی نیوکلۆساید بنوسە کە ڕێگری لە ئەنزیمی (reverse transcription)دەکەن.
- نیڤیراپین(Nevirapin)،دیلاڤیردین(delavirdine).

*هەندێ نمونەی دەرمان بنوسە کە ڕێگرن لە ئەنزیمی(protease):
- ساکویناڤیر (saquinavir)، ڕیتۆناڤیر (ritonavir)، ئیندیناڤیر (indinavir) نیل فیناڤیر(nelfinavir).

* کاریگەری لاوەکی ساکویناڤیر چی یە؟
- سکچون، ناڕەحەتی و ئازاری ناوسك ،هێڵنج دانەوە.

* کاریگەریە لاوەکیەکانی ڕیتۆناڤیر چی یە؟
- هێڵنج دان، ڕشانەوە، ئازاری ناوسك ، سڕبوونی لەش و مێروولەکردن، بەرزبونەوەی نائاسایی(liver function tests) و بەرزبونەوەی ئاستی کۆلیسترۆڵ.

* کاریگەریە لاوەکیەکانی ئیندیناڤیر چی یە؟
- هێڵنج دان ، ڕشانەوە، ئازاری ناوسك، بەرزبونەوەی ئاستی بیلیروبین، دروست بونی بەردی گورچیلە.

* کاریگەریە لاوەکیەکانی نیل فیناڤیر چی یە؟
- سکچون و قوڕەی ناوسك.



ئەو دەرمانانەی بەکاردێن بۆ ڕێگرتن لە توشبوون بە ئایدز لەو نەخۆشانەی کە هەڵگری ڤایرۆسی(HIV)ن

Drugs used to prevent infection in patients with HIV

*کام ڤاکسینە پێویستە بدرێت بە نەخۆشی هەڵگری ڤایرۆسی(HIV)؟

- ڤاکسینی نیمۆکۆکاڵ(Pneumococcal)، ڤاکسینی هیپەتایتس(hepatitis)، ڤاکسینی ئەنفلۆنزا(influnza).

*چ ڤاکسینێك پێویستە نەدرێت بە نەخۆشی هەڵگری ڤایرۆسی(HIV)؟

- ڤاکسینی ئۆراڵ پۆلیۆ(Oral polio) و ڤاکسینی ڤاریسیلا(varicella)

*ئایا ئەو دەرمانانەی وەك چارەسەری پێش وەختە بەکاردێن ڕێگرن لە توش بون بە کام نەخۆشیانە؟

- ڕێگرن لە توشبوون بە نەخۆشی سی یە سۆی(pneumocytis carinii pneumonia)، ڕێگرن لە توشبون بە هەوکردنی سی یەکان بە هۆی بەکتریای (mycobacterium avium complex)(MAC)، وە ڕێگرن لە نەخۆشی سیل(TB).

*نیشانە پێش وەختەکانی توشبوون بە سی یە سۆی جۆری(PCP)چی یە؟

- هەمان نیشانەی نەخۆشی ئایدزی هەیە کە بریتی یە لە
1) ژمارەی(CD4)کەمترە لە 200خانە لە 1ملم سێ جادا
2) دروستبونی برینی ناو دەم بەهۆی(HIV)
3) تایەکی بێ هۆ کە زیاترە لە 100(F)بۆ زیاتر لە دوو هەفتە.

* ئەو دەرمانانە کامانەن کە وەك چارەسەری پێش وەختە بەکاردێن بۆ ڕێگەگرتن لە توشبون بە(PCP)؟

- بەکتریم (bactrim)، داپسۆن (dapsone)، پێنتامیدین (pentamidine) بەشێوەی بخاخ.

*ئەو دەرمانانە کامانەن کە بەکاردێن وەك چارەسەری پێش

- 1) کلاریثرومایسین clarithromycin
2) ئازیثرومایسین azithromycin
3) ڕیفابیوتین rifabutin



وەختە بۆ ڕێگرتن لە سی یە سۆ بەهۆی بەکتریای (MAC)ەوە.

*نیشانەکانی پێش وەختەی توشبوو بە سی یە سۆ بەهۆی بەکتریای (MAC)ەوە چی یە؟

- ژمارەی CD4 کەمترە لە 50 خانە لەهەر ملم3.

*نیشانەکانی پێش وەختەی توشبوو بە سیل چی یە؟

- پشکنینی TST ≥ 5 ملم .

*ئەو دەرمانانە کامانەن کە بەکاردێن وەك چارەسەری پێش وەختە بۆ ڕێگرتن لەتوشبوون بەسیل؟

- ئایزۆنایەزید Isoniazid

ڕیفامپین Rifampin

* کاریگەرییە لاوەکیەکانی ئایزۆنایەزید چی یە؟

-1) هەوکردنی جگەر.

2) دروستبونی پەڵەی سوور لەسەر پێست.

3) نەخۆشی یەکانی چێوە کۆئەندامی دەمار.

*کاریگەرە لاوەکیەکانی ریفامپین چی یە؟

-1) هەوکردنی جگەر.

2) تێکچونی جۆگەی هەرس.

ئەو دەرمانانەی بەکاردێن بۆڕێگرتن لەنەخۆشی یە هەلپەرستەکان لەو نەخۆشانەی هەڵگری ڤایرۆسی HIVن

Drug therapy for opportunistic infections in patients with HIV

*ئەو دەرمانانە چین بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی سی یەسۆی (PCP)؟

- 1) بەکتریم Bactrim

2) پێنتامیدین Pentamidin



3) ئەتۆڤاکیون Atovaquone

*ئەو دەرمانانە چین بەکاردێن بۆ چارەسەری توشبوون بەمشەخۆری تۆکسۆپلازما Toxoplasma؟

1) تێکەڵی پایری میثامین pyrimethamine و سەلفادایەزین Sulfadiazine.

2) تێکەڵی پایری میثامین pyrimethamine و کلیندامایسن Clindamycine.

*ئەو دەرمانانە کامانەن بەکاردێن بۆ چارەسەری نەخۆشی esophageal candida albicans کە توشی سورێنچك دەبێت؟

1) فلۆکۆنازۆل Fluconazol

2) کیتۆکۆنازۆل ketoconazol

3) ئەمفۆتێریسین بی Amphotericin B

*ئەو دەرمانانە چین بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی سی یەسۆ بەهۆی بەکتریای MAC) ەوە؟

ماکرۆلیدەکان وەك: کلاریثرۆمایسین clarithromycin یان ئازیثرۆمایسین Azithromycin بەکاردێن لەگەڵ یەکێك لەم دەرمانانەی تردا: ئیثامبیوتۆڵ Ethambutol و سیپرۆفلۆکزاسین Ciprofloxacin و ئەمایکاسین Amikacin.

*ئەو دەرمانانە چین کە بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی هەوکردن بەهۆی بەکتریای Cryptococcal ەوە؟

1) ئەمفۆتێرسین Amphotericin

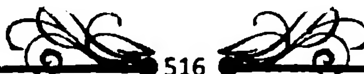
2) فلوکۆنازۆڵ fluconazol

3) ئیتراکۆنازۆڵ Itraconazol

*ئەو دەرمانانە چین بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی هەوکردن بەهۆی ڤایرۆسی cytomegalovirus ەوە؟

1) گانسیکلۆڤیر Ganciclovir

2) فۆسکارنێت Foscarnet



ئەو دەرمانانەی وەك چارەسەر بەکاردێن دوای توشبوون بە ڤایرۆسی HIV

HIV post exposure prophylactic medications

*چ شلەیەکی لەش هەڵدەسێت بە گواستنەوەی HIV؟

- خوێن و دەردراوی کۆئەندامی زاوزێ ی پیاو و ئافرەت و شلەی دڕکە پەتك و لینجەشلەی جومگەکان و شلەی دەوری سی یەکان و شلەی دەوری دڵ و شلەی هەناوی و شلەی منداڵدان.

*کام لەو شلانەی ناولەش هەڵناسن بە گواستنەوەی ڤایرۆسەکە ؟

- پیسایی و دەردراوی لوت و بەڵغەم و لیك و ئارەق و فرمیسك و میز و دەردراوی ڕشانەوە.

*ئەو دەرمانە چی یە کە زۆر کارایە کاتێك بەکاردیت وەك چارەسەر دوای توشبوون بە ڤایرۆسی HIV؟

- ئازیدۆثایمیدین azidothymidine

*پێویستە کام دەرمانانە بنوسرێن بۆ کەسێك کە دەرزییەك بەکاربهێنریت کە پێشتر کەسێکی تری هەڵگری ڤایرۆسەکە بەکاری هێنابێت؟

- لامیڤیودین Lamivudine

ئازیدۆثایمیدین Azidothymidine

ئیندیناڤیر Indinavir

*چەندێك دوای توشبوون بەڤایرۆسەکە پێویستە ئەم دەرمانانە بەکاربێت؟

- تاکو خێراتر وەری بگرێت باشترە, ئەگەر دوای 1 سەعات بۆ 2 سەعات وەریبگرێت زۆر باشترە.

بەشـــــــی 50

دەرمانی چارەسەرکردنی سیل و نەخۆشی گەری (گولی)

drugs used to treat Tuberculosis and Leprosy

نەخۆشی سیل

Tuberculosis

*هۆکاری یەکەمی مردن بەهۆی نەخۆشی یە درمەکانەوە لە جیهاندا چی یە ؟

- نەخۆش سیل.

*هۆی توشبوون بە نەخۆشی سیل چی یە ؟

- هۆی تووش بوون بە سیل بەکتریای (مایکۆ بەکتریەم تیوبەرکیولۆسس) (Mycobacterium Tuberculosis).

*چ شتێك وادەکات کە چارەسەرکردنی ئەم نەخۆشیە گران بێت ؟

- سێ هۆکاری هەیە لەوانە :

1) بەکتریاکە : لەناو خانەکاندا خۆی دەشارێتەوە.

2) بەکتریاکە زۆر بەهێواشی گەشە دەکات، سووڕی تەنینەوەی بەکتریاکە درێژخایەنە و پێویستی بە چارەسەری درێژخایەن هەیە بۆ ماوەی نزیکەی دوو ساڵ.

3) بەکتریاکە بە خێرایی بەرگری دژی دەرمان دروست دەکات.

*بۆچی بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی سیل پێویستە زیاتر لە دەرمانێك بەکاربهێنرێت؟

- بۆ دواخستنی دروست بوونی بەرگری بەکتریاکە دژی دەرمانەکان.

* ئەو دەرمانانەی کە لە هێڵی یەکەمن بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی سیل کامانەن؟

- ئایزۆنایەزید (Isoniazid)

ریفامپین (Rifampin)

پایرازیناماید(Pyrazinamide)



ئیثامبیوتۆڵ(Ethambutol)

ستریپتۆمایسین (Stryptomycin)

ئـــــــایزۆنایەزید Isoniazid (Laniazid)

*چۆن ئەم دەرمانە ئیش دەکات؟

- ئایزۆنایەزید باوەڕ وایە کـە ڕێگـری دەکـات لـە دروست کردنی (ترشی مایکۆلیـك) ە کـان کـە زۆر پێویسـتن بـۆ دیواری خانەی بەکتریاکە.

*ڕێگەی بەکارهێنانی ئەم دەرمانە چۆنە؟

- لە ڕێگەی دەم و ڕێگەکانی تریشەوە (بە خوێنهێنەر و لـە ماسولکەوە) بەباشی هەڵدەمژرێت، بەڵام ئەگەر لەگەڵ ئەو دژە ترشەڵۆکانەدا بخورێت کـە ئەلـەمنیۆمی تێدایـە ئـەوا هەڵمژینی کەمدەبێتەوە.

*بڵاوبوونەوەی ئەم دەرمانە چـۆنە لە لەشدا ؟

- ئەم دەرمانە دەتوانێت بڵاوببێتەوە بە نـاو هـەموو شـلە و خانە و ئەندامەکانی لەشـدا, لەبـەر ئـەوە ئـەم دەرمانـە دەتوانێ کاربکاتە سەر بـەکتریای مایکۆبەکتریـەم لـە نـاو خانەکاندا.

*زیندە چالاکی ئەم دەرمانە چـۆنە ؟

- ئەم دەرمانە لە ڕێگەی جگەرەوە زیندە چالاکی بەسـەردێت بە هـۆی (N-Acetylation) ەوە خێرایـی ئـەم ڕوودانی کردارە جیاوازە لە کەسێك بۆ کەسێکی تـر بـەزۆری لە نێوان 1-3 سەعات دایە .

*ئەم دەرمانە چۆن کاردەکاتە سەر سیســـــتەمی ســـــایتۆکرۆم (Cytochrom P-450)؟

- ئایزۆنایەزید ڕێگریی لەم سیستەمە دەکات , لەبەرئـەوە دەبێتە هۆی زیادبوونی پەیتی دەرمانەکانی وەك (فینیتۆین (Phynitoin) , بێنزۆدایەزیپینـــــــــــــــەکان (Benzodiazepine) , وارفارین (Warfarin) لە خوێندا.

*کاریگەرییە لاوەکی یەکانی ئـەم دەرمانە چین ؟

- هەوکردنی چێوە کۆئەندامی دەمار : باوەڕ وایـە کـە ئـەم هەوکردنــە بـــە هـــۆی ئەوەوەیــە کــە ئایزۆنایەزیـد بـــە پایریدۆکسـین (ڤیتـامینB6) ەوە دەلکێـت و ناچـالاکی دەکات, لەبەرئەوە دەتوانین بـــــە پێدانی



ڤیتامین B6 چارەسەری ئەم کێشەیە بکەین.

ژەهراوی بوونی جگەر : زەردوویی و هەوکردنی جگەر.

دەرکەوتنی پەڵەی سور لەسەر پێست و تێکچوونی پێست.

هەندێ کێشەی دەماری وەك ڕەق بوونی ماسولکەکان .

*کەی ئایزۆنایەزید بەتەنیا بەکاردەهێنرێت ؟

- لە زۆربەی حاڵەتەکاندا ئایزۆنایەزید لەگەڵ دەرمانی تردا بەکاردێت , بەڵام لە هەندێ حاڵەتی وەك چارەسەرکردنی پێش وەختەی (Skin Test Converter) دا یان لە حاڵەتی مامەڵەکردن لەگەڵ کەسێك کە هەڵگری نەخۆشیەکە بێت , ئایزۆنایەزید بەتەنیاوە وەردەگیرێت .

*ئایا ئایزۆنایەزید بەکاردێت لە کاتی سکپڕیدا ؟

- نەخێر, ئەم دەرمانە دەتوانێت بەناو وێلاشدا تێپەڕ بێت و ببێتە هۆی هەوکردنی دەماری لە کۆرپەکەدا .

ڕیفامپین Rifampin

*شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

- ڕیفامپین ڕێگری دەکات لە بەشی بیتای ئەنزیمی (DNA dependent RNA polymerase) هەروەها ڕێگرە لە دروست بونی RNA بە بلۆکردنی دروست بوونی شریتی RNA.

* زیندەچالاکی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

- زیندەچالاکی ئەم دەرمانە بە هۆی ((سایتۆکرۆم P-450) ویە وە دەبێتە هۆی هاندانی سیستەمی (P450 Cytochrom), لەبەرئەوە دەبێتەهۆی کەمکردنی پەیتی دەرمانەکانی کیتۆکۆنازۆڵ (Ketoconazol) و وارفارین (Warfarin) لە خوێندا ,بۆیە ئەم دەرمانانە ژەمێکی زیاتریان پێویستە بۆ ئەوەی وەك پێویست کاریگەریان هەبێت.

*ئەم دەرمانە جگە لە نەخۆشی سیل بۆچ نەخۆشییەکی تریش بەکاردێت ؟

- وەك چارەسەری پێش وەختە بۆ هەوکردنی پەردەکانی دەماغ کە هۆکارەکەی بەکتریایی هیمۆفیلەس (Haemophilus) ە . ئەنفلۆنزا و هەوکردنی پەردەکانی دەماغ بەهۆی بەکتریایی Neisseria وە .

بۆ نەخۆشی گەڕی بەکاردێت لەگەڵ دەرمانی داپسۆن (Dapson).

بۆ نەخۆشی لیگۆناری (Legionnari's Disease) بەکاردێت لەگەڵ دەرمانی ئیریۆثرۆمایسین (Erythromycin).

*هەڵمژین و بلاوبونەوەی ئەم دەرمانە چۆنە لەناو خوێندا ؟

- ریفامپین بەباشی هەڵدەمژرێت ئەگەر لە ڕێگەی دەمەوە بەکاربێت. بە ئاسانی دەتوانێت هەموو شانە و شلەکانی لەش ببڕێت بەتایبەت ناوەندە کۆئەندامی دەمار (CSN) .

*کاریگەرییە لاوەکیەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

- میز و ئارەق و فرمێسك و دەردراوەکانی تریش لەوانەیە ڕەنگیان سور ببێت.

دەرکەوتنی پەڵەی سوری سەرپێست، تالیهاتن، هێلنج و ڕشانەوە زۆر بلاون. نیشانەی وەك هەلآمەت کە ئەمانە دەگرێتەوە (لەرزین ، تالیهاتن و ئازاری ماسولکەکان لەو نەخۆشانەی کە هەفتەی جارێك یان دووجار دەرمانەکە وەردەگرن) . .

پایرازینامید pyrazinamide

*ئەم دەرمانە بۆچی بەکاردێت ؟

- بۆ چارەسەری سیل، بۆ ماوەیەکی کورت لەگەڵ دەرمانی ئایزۆنایەزید و ریفامپیندا.

* هەڵمژین و بلاوبونەوەی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

- پایرازینامید بەباشی هەڵدەمژرێت ئەگەر لە دەمەوە بەکاربێت وە بلاودەبێتەوە بۆ زۆربەی شانەکانی لەش بەتایبەتی ناوەندە کۆئەندامی دەمار (CSN) .



*شێوازی ئیشکردنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟
- نەزانراوە .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چین ؟
- ژەهراوی بوونی جگەر, نەخۆشی داء الملوك (Gout) چونکە ئەم دەرمانە ڕێگری دەکات لە فڕێدانە دەرمومی ترشی یوریك لە لەشدا وە لە جومگەکاندا دەنیشێت. ئازاری جومگەکان و ماسولکەکان کاریگەری زۆر بڵاون .

ئیثامبیوتۆڵ Ethambutol (myambutol)

*بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چین ؟
- ئیثامبیوتۆڵ بەکاردێت لەدژی بەکتریای نەخۆشی سیل (M.Tuberculosis) هەروەها دژی بەکتریای (M.Kansasii) .

*ئەم دەرمانە چۆن ئیشدەکات ؟
- شێوازی ئیشکردنی بەتەواوی نەزانراوە, بەڵام باوەڕوایە کە ڕێگری دەکات لە ئەرابینۆگالاکتان (Arabinogalactan) کە پێکهاتوویەکی سەرەکی دیواری خانەی بەکتریاکەیە .

* هەڵمژین و بڵاوبونەوەی ئەم دەرمانە چۆنە ؟
- بەئاسانی هەڵدەمژرێت ئەگەر لە دەمەوە بەکاربێت, وە بڵاودەبێتەوە بە هەموو خانەکانی لەشدا بەتایبەتی ناوەندە کۆئەندامی دەمار (CNS) .

*ئەم دەرمانە بەکتریا کوژە یان تەنها گەشەی بەکتریا دەوەستێنێ ؟
- ئەم دەرمانە تەنیا دەرمانە لە هێڵی یەکەمی چارەسەردا کە گەشەی بەکتریا دەوەستێنێ .

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چین ؟
- هەوکردنی دەماری چاو یان ناتەواویەکانی تری بینین وە کەم بونەوەی هەستی بینین و ڕەنگ کوێری.

نەخۆشی (داء الملوك) (Gout) , چونکە فڕێدانە دەرمومی ترشی یوریك کەمدەکاتەوە .



ستریپتۆمایسین　Streptomycin

(بۆ زانیاری زیاتر لەسەر دەرمانی ستریپتۆمایسین بڕوانە بەشی 43)

* پۆلێن کردنی ئەم دەرمانە چۆنە ؟

سەر بە پۆلی ئەمینۆگلایکۆسایدە (Aminoglycoside) .

*شێوازی ئیشکردنی چۆنە ؟

- ستریپتۆمایسین بە بەشی S30 ی ڕایبۆسۆمی بەکتریاکەوە دەلکێت و دەبێتە هۆی دروست بونی کۆدی هەڵە لەسەر جینی بەکتریاکە .

* بەکارهێنانەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

- بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی سیل لەگەڵ دەمانەکانی تردا بەکاردێت.

*کاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانە چین ؟

- ژەهراوی بونی گوێی ناوەوە و ژەهراوی بونی گورچیلەکان

ڕێنمایی چارەسەرکردن　Treatment guideline

*ئامۆژگاری چیە بۆ چارەسەرکردنی سەرەتایی نەخۆشی سیلی چالاك (Active TB) ؟

2 مانگ بەکارهێنانی دەرمانی پایرازینامید (Pyrazinamide) , ئایزۆنایەزید (Isoniazid), ریفامپین (Rifampin), وە هەروەها 4 مانگی تر بەکارهێنانی ئایزۆنایەزید و ریفامپین بۆ چارەسەرکردنی تەواوەتی بۆ ماوەی 6 مانگ .

*ناوی ئەو سێ دەرمانەی کە لە هێڵی دووەمن بەکاردێن بۆ چارەسەری نەخۆشی سیل چی یە ؟

- ئیثیۆنامايد (Ethionamide) .

ئەمینۆسالیسیلیك ئەسید (Amino Salicylic Acid) .

سایکلۆسێرین (Cycloserine) .

*بۆچی ئەم دەرمانانە لە هێڵی دووەمی چارەسەرن ؟

- لەبەر ئەوەی کاریگەرییان کەمترە و ژەهراوی بونیان زیاترە .



دەرمانی چارەسەری گەری   Drugs used to treat Leprosy

*چ زیندەوەرێك دەبێتە هۆی گەری؟
- مایکۆبەکتریەم لیپرا (*Mycobacterium leprae*)

*چارەسەری نەخۆشی گەری چی یە ؟
- داپسۆن (Dapsone) کلۆفازیمین (clofazimine) ریفامپین (Rifampin)

دەرمانی داپسۆن   Dapsone

*چۆن ئەم دەرمانە ئیش دەکات ؟
- سەر بە گرووپی سەلفۆن ئەمایدە (sulfoamide), رێگری دەکات لە دروست بوونی فۆلەیت (folate), بەهۆی رێگری کردن لە پابا (PABA) وە. (پابا ماددەیەکە کە یارمەتی دروست بوونی فۆلەیت دەدات کە بۆ بەکتریاکە پێویستە) .

*رێگەی بەکارهێنانی چۆنە ؟
- لە رێگەی دەم .

*زیندە چالاکیەکانی ئەم دەرمانە چۆنە ؟
- لە جگەردا میتابۆلیزمی بەسەردێت, بە پێوەلکانی گرووپی ئەسیتایل پێیانەوە .

*ئەم دەرمانە چۆن بەکاردێت ؟
- داپسۆن بەکاردێت لەگەڵ ریفامپین و کلۆفازیمین بۆ چارەسەری نەخۆشی گەری .

*کاریگەرییە لاوەکیەکانی ئەم دەرمانە چین ؟
- ناڕەحەت بوونی جۆگەی هەرس, بەرزبوونەوەی رێژەی میث هیمۆگلۆبین لە خوێندا کە ماددەیەکی ژەهرە, شی بونەوەی خوێن کە پشت دەبەستێت بە ژەمی دەرمانەکە لەو نەخۆشانەی کە ئەنزیمی G6PD یان کەمە, دەبێتە هۆی هەوکردنی پێست وەك نەخۆشی (Lupus erythromatosus).

دەرمانی کلۆفازیمین   Clofazimine (Lamprin)

*ئەم دەرمانە چۆن ئیش دەکات ؟
- کلۆفازیمین دەلکێت بەناوکە ترشی (DNA) ی و رێگر دەبێت

لەجیٚ بەجیٚ کردنی ئیشی (DNA).

*کەی ئەم دەرمانە بەکاردیٚت ؟

- ئـەم دەرمانــە بــەکاردیٚت لــەو نەخۆشــخانانەی توانــای بەکارهیٚنانی دەرمانی دا پسۆنیان نی یە.

*کاریگەرییــە لاوەکیــەکانی ئــەم دەرمانە چین ؟

- گۆڕانی ڕەنگی پیٚست بۆ ســوریٚکی قــاوەیی باو, کاریگــەری لەســەر جۆگــەی هــەرس وەك (هیٚڵــنج دانــەوە, ڕشــانەوە, سکچوون).



Eleventh section
بەندی یازدەیەم

Toxicology
زانستی ژەهراوی بوون

بەشـــــــــــی 51

زانستی ژەهراوی بوون Toxicology

* زانستی ژەهراوی بوون چی یە؟

ــــ لێکۆڵینـــــەوەی کاریگەرییـــــە لاوەکییـــــەکانی (نەویستراوەکانی) مادده کیمیاویی و فیزیاییـەکان لەسـەر زیندەوەران.

* ئـەو 6 هـەنگاوە بـژمێرە کـە بـــەکاردێن لـــە کـــۆنترۆڵکردنی ژەهراوی بوون لە نەخۆشێکدا:

ــــ 1) جـێگیر کردنـــی نەخۆشـــەکە (بەبـــەکارهێنانی فریاگوزارییە سەرەتاییەکان).

2) دیاری کردنی مادده ژەهراوییەکە.

3) ڕێگە گرتن لە هەڵمژینی مادده ژەهراوییەکە لـە لەشـدا (بە ڕێگای شتنەوەی گەدە و بەکارهێنانی خەڵوزی چالاککراو و هەندێ تەکنیکی تر).

4) بەکارهێنانی هەندێ ماددەی دژە ژەهر (Antidote).

5) خێراکردنی فڕێدانە دەرەوەی مـادده ژەهراوییەکـە (بـە گۆڕینی PH

میز یان پاککردنەوەی خوێن).

6) چاودێری کردنی ورد بۆ نەخۆشەکە.

ژەهـــراوی بـــوون و چارەســـەر بـــەهۆی دەرمـــان یـــان مـــادده کیمیاوییەکانەوە Toxicities and treatments of commonly used drugs and chemicals

ئەسیتامینۆفین Acetaminophen

* نیشانەکانی ژەهراوی بـوون بـە ئەسیتامینۆفین چین؟

ــ هێڵنجـدان، ڕشـانەوە، نـەمانی ئـارەزووی خـواردن و ئارەقکردنـــەوەی زۆر. زۆربـــەی کـات ژەهـــراوی بـــوون بـــە ئەسیتامینۆفین بێ نیشانەیە هەتاوەکو 24بۆ28 کاتـژمێر دوای خواردنی و ژەهراوی بوونی جگەر

* هێلکاری هاوکێشەی Rumak Matthew چیە؟

- هێلکارییەکە بەکاردێت بۆ دیاری کردنی ئەگەری ژەهراوی بوونی جگەر, وە ئایا پێویستی بە بەکارهێنانی دژە ژەهر هەیە, ئەمەش پشت دەبەستێت بە بڕی دەرمانەکە لە خوێندا.

* چەندێك دوای بەکارهێنانی ئەسیتامینۆفین پێویستە بڕەکەی دیاری بکرێت لە خوێندا بۆ مەبەستی دیاری کردنی ژەهراوی بوونی جگەر؟

- لە نێوان 4 بۆ 24 کاتژمێر دوای بەکارهێنانی دەرمانەکە.

* چۆن حاڵەتی ژەهراوی بوون بە ئەسیتامینۆفین چارەسەر دەکرێت؟

- 1) شۆردنی گەدە لە 2 کاتژمێری سەرەتای ژەهراوی بوونەکەدا.

2) بەکارهێنانی خەڵوزی چالاککراو.

3) بەکارهێنانی دەرمانی ئێن ئەسیتایل سیستین (N-acetyl cysteine) ئەگەر هاتوو ژەهراوی بوونەکە بەهۆی هاوکێشەی Rumak-Matthew ەوە دیاری کرابوو.

* چۆن ئێن ئەسیتایل سیستین بەکاردەهێنرێت؟

- سەرەتا بە ژەمە دەرمانێکی زۆر 140مگم/کگم بە ڕێگای دەم، پاشان ژەمە دەرمانێکی ڕێك بە بڕی 70مگم/کگم بە ڕێی دەم هەموو 4 کاتژمێرێك بۆ 17 ژەم.

دەرمانە بلۆکەرەکانی وەرگری بێتای ئەدرینالینی

ß-adrenergic blockers

* نیشانەکانی ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە چیە؟

— هێڵنجدان و ڕشانەوە، دابەزینی پەستانی خوێن و زیادبوونی لێدانەکانی دڵ، کەمکردنەوەی چالاکی ناوەندە کۆئەندامی دەمار.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە بلۆکەرەکانی وەرگری بێتا دەکەیت؟

-1) شۆردنی گەدە.



2) سەرەتا بەکارهێنانی (5-10) مگم گلوکاگۆن (Glucagon).
پاشان (1-5)مگم لەهەمان دەرمان بە ڕێگەی خوێنهێنەر بۆ هەر کاتژمێرێك.
3) بەکارهێنانی ئەترۆپین (Atropine) یان ئامێری ڕێکخەری دڵ
ئەگەر هاتوو ژمارەی لێدانەکانی دڵ کەمی کرد.
4) بەکارهێنانی شلە لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە هەروەها ئەو ماددانەی کە دەبنە هۆی کرژبوونی بۆرییەکانی خوێن بۆ چارەسەری دابەزینی فشاری خوێن.

بێنزۆدایەزیپینەکان Benzodiazepines

* نیشانەکانی ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە چین؟

ـ لاوازبوون، نارێکی لە ڕۆیشتندا و لە حاڵەتە ترسناکەکاندا بێ هۆش بوون و کەمبوونی چالاکی کۆئەندامی هەناسە، مردن بەهۆی ژەهراوی بوون بەم دەرمانانەوە زۆر دەگمەنە.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە دەکرێت؟

ـ1) شۆردنی گەدە.
2) بەکارهێنانی خەڵوزی چالاککراو.
3) بەکارهێنانی فلومازینیل (flumazenil) کە بریتی یە لە ڕێگری ڕکابەری بێنزۆدایەزیپینەکان.

* چۆن فلومازینیل بەکاردەهێنرێت؟

ـ بە ژەمە دەرمانی (0.2-0.3) و (0.5) مگم لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە لە یەك چرکەدا تاکوکاریگەرییە ویستراوەکانی دەربکەون.

* بۆچی نابێت فلومازینیل بەکاربێت لە کاتی ژەهراوی بوون بە بێنزۆدایەزیپینەکان ئەگەر لە هەمان کاتدا دەرمانی تریشی بە ژەمی زۆر خواردبێت؟

ـ لەبەرئەوەی لەوانەیە ببێتە هۆی گەشکە، لە نەخۆشێکدا کە ماددەی چالاککەری زۆری خواردبێت بەیەکەوە، و هەروەها لەوانەیە ببێتە هۆی گەشکە لە نەخۆشێکدا کە بۆ ماوەیەکی زۆر بێنزۆدایەزیپینەکانی بەکارهێنابێت.

بلۆککەرەکانی کەناڵی کالسیۆم Calcium channel blockers

* نیشانەکانی ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە چین؟

-1) خاوبوونەوەی لێدانەکانی دڵ.

2) دابەزینی پەستانی خوێن.

3) کەمکردنەوەی چالاکی ناوەندە کۆئەندامی دەمار.

4) قەبزی.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە بلۆکەرەکانی کەناڵی کالسیۆم دەکەیت؟

-1) شۆردنی گەدە.

2) بەکارهێنانی کلۆریدی کالسیۆمی (10٪) بە ڕێگەی خوێنهێنەر، بە ژەمی 0.2 مل/گم بە ماوەی 5 خولەك دەدرێت بە نەخۆشەکە.

3) بەکارهێنانی ئەترۆپین، گلوکاگۆن یان ڕێکخەری دڵ ئەگەر هاتوو ژمارەی لێدانەکانی دڵ کەم بێتەوە.

4) بەکارهێنانی ئەمرینۆن (Amrinone) و کرژکەرەکانی بۆری خوێن یاخود بەکارهێنانی پەمپی بالۆنی لە ناو شاخوێنبەردا لەو نەخۆشانەدا کە بەئاسانی دەرمان وەرناگرن لە حاڵەتی دابەزینی فشاری خوێن.

سیانـــــاید Cyanide

* چۆن سیاناید کاردەکاتە سەر خانەکانی لەشی مرۆڤ ؟

- ڕێگرتن لە ئەنزیمی (cytochrome oxidase) لەبەرئەوە ڕێگە دەگرێت لە گواستنەوەی ئەلیکترۆن، کە ئەمەش دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی بڕی ئەو وزەیەی کە بە بەکارهێنانی ئۆکسجین بەرهەم دێت.

* نیشانەکانی ژەهراوی بوون بە سیاناید چییە؟

-1) هێڵنجدان و ڕشانەوە، زیادبوونی لێدانەکانی دڵ، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، ناڕێکی لێدانی دڵ، وەستانی هەناسە، کۆنیشانەی



و (acut respiratory distress syndrome) بێهۆش بوون.

* چ بۆنێک هەندێک جار هەیە لە هەناسەی ئەو کەسەی کە توشی ژەهراوی بوون بووە بە سیاناید؟

- بۆنی بادەمی تاڵ.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە سیاناید دەکەیت؟

ـ1) شۆرینی گەدە.

2) بەکارهێنانی دژە ژەهری تایبەت بە سیاناید، وە بەکارهێنانی ئەمایل نایترایت (Amyl nitrite) بە هەڵمژین لە ڕێگەی هەناسەوە، نیتریتی سۆدیۆمی 3٪ بە ڕێگەی خوێنهێنەر و سۆدیۆم ثایۆسەلفەیت 25٪ بە ڕێگەی خوێنهێنەر.



3) بەکارهێنانی گازی ئۆکسجین .

* چۆن نایترایت بەکاردێت بۆ چارەسەری ژەهراوی بوون بە سیاناید؟

ـــ نیتریتەکان دەبنە هۆی گۆڕینی هیمۆگلۆبین بۆ پێکهاتوویەك کە پێی دەوترێت (methemoglobin) کە ئەم پێکهاتووە ئارەزوویەکی زیاتری هەیە بۆ سیاناد وەك لە ئەنزیمی (cytochrome oxidase) لەبەرئەوە سیاناید بە ئاسانی لە ئەنزیمەکە جیا دەبێتەوە.

ئەثیلین گلایکۆڵ ethylene glycol

* ئەثیلین گلایکۆڵ بە شێوەیەکی باو لە چیدا بوونی هەیە؟

- لە ناو ماددە دژە بەستنەکان و ئەو ماددانەی کە پێیان دەوترێت (windshield de icers).

* نیشانەکانی ژەهراوی بوون بە ئەثیلین گلایکۆڵ چین؟

- هێڵنجدان و ڕشانەوە، ئازاری ناو سك، ناڕێکی لە ڕۆیشتندا ، گەشکە و بێ هۆش بوون.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە ئەثیلین گلایکۆڵ دەکەیت؟

ـ1) بە بەکارهێنانی ئیثانۆڵ (5٪ بۆ 10٪) لەگەڵ 5٪ ی دیکستڕۆز لە ئاودا بە ڕێگەی خوێنهێنەر، یان 20٪ بۆ 30٪ لە گیراوەکە کە لە ڕێی دەمەوە و لەگەڵ ڕاگرتنی ڕێژەی ئیثانۆڵ لە خوێندا زیاتر لە 100مگم/د لتر.



2) پاککردنەوەی خوێن لە حاڵەتە ترسناکەکانی وەك سست بوونی گورچیلەدا.

3) بەکارهێنانی ڤیتامین B6 بە ژەمی 50مگم لە ڕێگەی خوێنهێنەرەوە و هەموو6 کاتژمێر جارێك.

4) بەکارهێنانی ڤیتامین B1 بە ژەمی 100مگم لە ڕێگەی ماسولکەوە هەموو 6 کاتژمێر جارێك.

5) بەکارهێنانی ترشی فۆلیك (folic acid)1 مگم بە ڕێگەی دەم هەموو ڕۆژێك , بەڵام خەڵوزی چالاککراو کاریگەری نی یە لە هەڵمژینی ئەثیلین گلایکۆڵدا .

ئایزۆنـــــــــایەزید Isoniazid

* نیشانەکانی ژەهراوی بوون بە ئایزۆنایەزید چین؟

-1) هێڵنجدان و ڕشانەوە.

2) گێژبوون و قسە هەڵبزرکان.

3) خەواڵویی و برینداربوونی جگەر، گەشکە و بێ هۆش بوون.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە ئایزۆنایەزید دەکرێت؟

-1) شۆردنی گەدە.

2) بەکارهێنانی خەڵوزی چالاککراو.

3) ڤیتامینB6 (5مگم) بەخوێنهێنەر و دایەزیپام بۆ کۆنترۆلکردنی گەشکە.

4) پاککردنەوەی خوێن لە حاڵەتە ترسناکەکاندا .

ئایزۆپرۆپیل ئەلکهول Isopropyl alcohol

* ئایزۆپرۆپیل ئـەلکهول لەچـیدا هەیە؟

- لە مادده دژە بەستن و لەو ماددانەی کـە پێیـان دەوترێـت کهولی (rubbing alcohol) ساردکەرەوە .

* نیشانەکانی ژەهراوی بـوون بـە ئایزۆپرۆپیل ئەلکهول چی یە؟

- هێڵنجـدان و ڕشـانەوە, ئـازاری نـاو سـك و نـاڕێکی لـە ڕۆیشتندا , کەمبوونەوەی چالاکی کۆئەندامی هەناسە.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە ئایزۆپرۆپیل ئەلکهول دەکرێت؟

-1) شۆردنی گەدە.

2) چارەســەری پاڵپشــتی (پێـدانی شـلە لــە ڕێگـەی خوێنهێنەرەوە و بەکارهێنانی بای کاربۆنەیت بۆ هاوسـەنگ کردنی ترشێتی).

3)پاککردنەوەی خوێن لە دەرمانەکە لە حاڵەتی ترسناکدا وەك سستی گورچیلە , بەڵام خەڵوزی چـالاککراو کاریگـەری نی یە لە هەڵمژینی ئایزۆپرۆپیل ئەلکهولدا .

لیثیـــــوم Lithium

* نیشانەکانی ژەهراوی بـوون بـە لیثیوم چییە؟

- خەواڵویی، قسە هەڵبزرکان، وڕێنە کردن، گەشکە و بـێ هۆش بوون

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە لیثیوم دەکرێت؟

-1) شۆردنی گەدە.

2) وەرگرتنی شلە بە ڕێگەی خوێنهێنەر.

3) وەرگرتنـــی ســـۆدیۆم پـــۆلی ســـتایرین ســـەلفۆنەیت (Sodium poly styrene Sulfonate)

میثانـــــــــــۆڵ Methanol

* بەزۆری میثانۆڵ لە چیدا هەیە؟

ـ لە ماددە دژە بەستن و توێنـەرەوەکان و پاکژکـەرەوەکان و ئەلکهولی (moonshine).

* نیشانەکانی ژەهراوی بـوون بـە میثانۆڵ چی یە؟

ـ هێڵنجـدان و رشـانەوە , ئـازاری ناوسـك , لـێڵ بیـنین و کوێربوون , هەروەها گەشکە و بێ هۆش بوون.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە میثانۆڵ دەکرێت؟

ـ1) بەکارهێنانی ئیثـانـۆڵ 5٪ بـۆ 10٪ لـەناو گـیراوەی دیکستروز لە ئاودا, یان 20٪ بـۆ 30٪ لـە گیراوەکـە لـە رێگەی دەمەوە,

راگرتنی پەیتی ئیثـانۆڵ لە خوێندا بـە رێـژەی زیـاتر لـە 100مگم/د لتر.

2)پاککردنەوەی خوێن لە ماددەکە لـە حاڵـەتی ترسـناکی وەك سست بوونی گورچیلە.

3) بەکارهێنانی ڤیتامین B1 و فۆلەیت.

خەڵۆزی چالاککراو ناتوانێت میثانۆڵ هەڵبمژێت.

ئەفیونەکان Opioids

* نیشانەکانی ژەهراوی بـوون بـە ئەفیونەکان چین؟

ـ تەسکبوونی بیلبیلەی چـاو، تێکچـوونی بـاری دەروونـی، خاوبوونــەوەی لێدانــەکانی دڵ، کەمبوونــەوەی چــالاکی کۆئەندامی هەناسە و دابەزینی پلەی گەرمی لەش.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە ئەفیون دەکرێت؟

ـــ بــەکارهێنانی نالۆکسـۆن (naloxone) 2مگـم بـە خوێنهێنەر, کە ماوەی کارکردنی کورتە لەبەرئەوە پێویسـتی بە ژەمە دەرمانی بەردەوام هەیە .

سالیسیلەیتەکان Salicylates

* ئایا قۆناغی زوو وە قۆناغی درەنگ چۆیە لە کاتی تێکچوونی هاوسەنگی نێوان ترش و تفت لە لەشدا کە بەهۆی ژەهراوی بوون بە سالیسیلەیتەکانەوە دروست دەبێت؟

- قۆناغی زوو: تیایدا تفت بوونی سی یەکان ڕوودەدات، کە ئەمەش دەبێتە هۆی هەناسە بڕکێ.

قۆناغی درەنگ: تێکچوونی زیندە چالاکی لەش و لە ئەنجامدا زیاد بوونی ترشێتی خوێن.

* نیشانەکانی ژەهراوی بوون بە سالیسیلەیت چین؟

- هێڵنجدان و ڕشانەوە , گوێ زرنگانەوە , بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش، دابەزینی گلوکۆز لە خوێندا، شکستی کتوپڕی گورچیلە، کەم و کورِی لە خوێن مەیاندندا و بێ هۆش بوون.

* چۆن ترسناکی ژەهراوی بوون بە سالیسیلەیت دیاری دەکرێت؟

- بەهۆی پەیتی دەرمانەکەوە, کە دەتوانرێت دیاری بکرێت ئەگەر کەمتر بێ لە 3میلی مۆڵ/لتر ئەوە هیچ نیشانەیەکی نی یە، وە ئەگەر 3-7 میلی مۆڵ/لتر بێت ئەوا نیشانەی مامناوەندی تیا دەردەکەوێ، وە ئەگەر ڕێژەکە زۆرتر بێت لە 7میلی مۆڵ/لتر ئەوە ژەهراوی بوونەکە ترسناکە.

* چارەسەری ژەهراوی بوون بە سالیسیلەیت چی یە؟

-1) شۆردنی گەدە.

2) خەڵوزی چالاککراو.

3) بەکارهێنانی میز پێکەری سەلاین (saline)، هەروەها بەرزکردنەوەی PHی میز بۆ نزیکەی 8 بۆ زیادکردنی کردنە دەرەوەی سالیسیلەیت.

پاککردنەوەی خوێن لە ماددەکە لە حاڵەتە ترسناکەکاندا.

ثیوفیلین Theophylline

* نیشانەی ژەهراوی بوون بە ثیوفیلین چیە؟

— هێڵنجدان و ڕشانەوە, دەمارگیری, هەناسەبڕکێ و زیادبوونی لێدانەکانی دڵ, دابەزینی پەستانی خوێن , تێکچوونی لێدانی دڵ.

* لە چ پەیتییەکدا ثیوفیلین دەبێتە هۆی دروست بوونی گەشکە و تێکچوونی لێدانی دڵ؟

ـ ئەگەر ڕپەیتییەکەی لە پلازمادا لە نێوان 40-60 مگم/لتردا بێت (پەیتی ئاسایی = 10-20مگم/لتر).

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە ثیوفیلین دەکرێت؟

ـ1) شۆردنی گەدە.

2) خەڵوزی چالاککراو.

3) پاککردنەوەی خوێن لە دەرمانەکە لە حاڵەتی ترسناکدا (خواردنی زیاتر لە 80مگم/لتر لە حاڵەتی کتوپڕدا، وە خواردنی زیاتر لە 60 مگم/لتر لە حاڵەتی درێژخایەندا).

بەکارهێنانی دەرمانە بلۆککەرەکانی وەرگری بێتا بۆ نەهێشتنی هەردوو کاریگەری زیادبوونی لێدانی دڵ و دابەزینی پەستانی خوێن

دەرمانە دژە خەمۆکی یە سێ ئەڵقەییەکان

Tricyclic antidepressants

* نیشانەکانی ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە چین؟

ـ ژەهراوی بوونی کەم: لەم حاڵەتەدا کاریگەری دەرمانە دژە کۆلینێرجیکییەکان دروست دەبێت کە ئەمانەن: (گەورەبوونی بیلبیلەی چاو، دروست بوونی خەیالات، گلدانەوەی میز، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن و زیادبوونی لێدانەکانی دڵ).

ژەهراوی بوونی ترسناک: لەم حاڵەتەدا ئەم کاریگەریانە ڕوودەدات: (کەم بوونی چالاکی ناوەندە کۆئەندامی دەمار لەگەڵ گەشکە، دابەزینی پەستانی خوێن و ژەهراوی بوونی دڵ)، لە هێلکاری دڵدا ماوەی نێوان شەپۆلی (QRS) زیاتر دەبێت لە 0.1 چرکە، وە زیادبوونی ئەگەری توشبوون بە گەشکە و تێکچوونی لێدانی دڵ.

* چۆن ترسناکی ژەهراوی بوون لەم حاڵەتەدا دیاری دەکرێت؟

- بە دیاری کردنی پەیتی دەرمانەکە لە پلازمای خوێندا، بەم شێوەیەی خوارەوە:

پەیتی دەرمان لە خوێندا <1000 نانۆمۆڵ/لیتر-ژەمی چارەسەر.

پەیتی دەرمان لە خوێندا >3300 نانۆمۆڵ/لیتر-ژەمی ژەهراوی بوون.

* هەنگاوەکانی چارەسەری ژەهراوی بوون بە دەرمانە دژە خەمۆکییە سێ ئەڵقەییەکان بژمێرە:

- 1) شۆردنی گەدە.

2) خەڵوزی چالاککراو.

چارەسەری پاڵپشتی (پاراستنی ڕێڕەوی هەوا، چاودێری کردنی هێلکاری کارەبای دڵ، پێدانی شلە بە ڕێگاری خوێنهێنەر).

4) بەکارهێنانی نۆرئیپی نفرین (Norepinephrine) و دۆپامین (Dopamine) و فینایل فرین (phenylphrine) بۆ چارەسەری دابەزینی پەستانی خوێن.

5) بەکارهێنانی فینیتۆین (phenytoin) , یان دایەزیپام (Diazepam) بۆ چارەسەری گەشکە .

تێبینی / شروبی ئیپیکاک (Ipicac) بۆ ڕشانەوەی نەخۆش بە هیچ شێوەیەك نابێت بەکاربێت لە کاتی ژەهراوی بوون بە دەرمانە دژە خەمۆکی یە سێ ئەڵقەییەکان.

ماددە کیلەیتەکان و کانزا قورسەکان

Chelators & heavy metals

*ماددەی کیلەیت (Chelate) چی یە؟

- بریتی یە لە گەردێك کە دوو گروپی سالب یان زیاتری پێوەیە، وە بەکاردێت لە کاتی ژەهراوی بووندا، بۆ بەستنەوەیان بە کانزا ژەهراوییەکانەوە بۆ دروست بوونی



ئاوێتەی جێگیر، کە ئەم ئاوێتانە ڕادەی ژەهراوی بوونیان کەمترە و بە ئاسانی لە ڕێگەی میز یان پیساییەوە دەکرێنە دەرەوە، ئەم کیلەیتانە بەکاردێن بۆچارەسەی

ژەهراوی بوون بە کانزا قورسەکان.

* ناوی 5 ماددەی کیلەیت بنووسە کە بەزۆری بەکاردێت؛

1ــ ماددەی (ethylene diamine tetra-acetic acid) کە پێی دەڵێن (EDTA).

2) دایمێرکە پرۆڵ (Dimercarpol) یان (BAL).

3) پێنسیلامین (penicillamine).

4) دیفیرۆکزامین (Deferoxamine).

5) سەکسی مێر(Succimer).

* بەکارهێنانی سەرەکی EDTAچی یە؟

- بۆ چارەسەری ژەهراوی بوون بە قورقوشم

* چۆن بەکاردێت؟

- بە ڕێگەی خوێنهێنەر یان ماسولکە .

*گەورنگترین کاریگەری لاوەکییەکانیEDTA چی یە؟

- ژەهراوی بوونی گورچیلەکان بە شێوەیەکی پێچەوانە.

* بۆچی پێویستە خوێی کالسیۆم، دوانە سۆدیۆمیEDTA بەکاربهێنین ؟

- چونکە خوێی سۆدیۆمی (EDTA) دەبێتە هۆی دابەزینی ڕێژەی کالسیۆم بە شێوەیەکی ترسناك.

دایمێرکە پرۆڵ　　Dimercaprol

* یەکەم هۆی بەکارهێنانی دایمێرکە پرۆڵ چی بوو؟

- وەکو دژە ژەهرێك بۆ ماددەی (lewisite) کە بریتی یە لە گازی ئارسنیك، وە یەکەم جار ئەم ماددەیە ناوی (BAL بوو British، anti lewisite).

* دایمێرکە پرۆڵ بۆ چارەسەری چی بەکاردێت؟

ــ بۆ چارەسەری ژەهراوی بوون بە جیوە، ئارسنیك، قورقوشم، کادمیۆم.

* پێویستە چۆن بەکاربێت؟

ـ بە ڕێگەی ماسولکە .

* لە چ حاڵەتێکدا دایمێرکە پرۆڵ نابێت بەکاربێت؟

ـ1) لە کاتی بەکارهێنانی ئاسن وەك چارەسەر چونکە ئاسن لەگەڵ دایمێرکە پرۆڵ دا ئاوێتەیەکی ئاڵۆزی ژەهراوی دروست دەکات.

2) لەو کەسانەی کە ئەنزیمیG6PD یان نی یە.

3) ئەو کەسانەی کە هەستیارن بۆ ڕۆنی (Peanut) , چونکەدا یمێرکە پرۆڵ لەگەڵ گیراوەی ئەم ڕۆنەدا تێکەڵ دەکرێت و دەدرێت لە نەخۆش.

پێنسیلامین Penicillamine

* پێنسیلامین بۆ چ مەبەستێك بەکاردێت ؟

ـ بۆ چارەسەری ژەهراوی بوون بە مس (Wilson's disease), قورقوشم، ئارسنیك، جیوە، ئاڵتون و هەروەها بۆ چارەسەری هەوکردنی جومگە و بونی پرۆتینی سیستین (cysteine) لە میزدا.

* چۆن پێنسلامین بەکاردێت؟

ـ لە ڕێگەی دەمەوە.

* ئەو کاریگەرییە لاوەکیانە چین بەهۆی بەکارهێنانی پێنسلامینەوە دروست دەبن؟

ـ پەڵەی پێست.

کەمبوونی ژمارەی خڕۆکە سپی یەکانی خوێن.

کەمبوونی ژمارەی پەرەکانی خوێن کە ئەوە دەردەخات نەخۆشەکە هەستیارە بۆ پەنسلین.

کاریگەرییە لاوەکییە دەگمەنەکان ئەمانەن؛

کەم خوێنی جۆری (Aplastic).

کۆنیشانەی Stevens- Johnson.

هەوکردن و سووربوونەوەی پێست.



دیفیرۆکـــــــــزامین Deferoxamine

* ئـــەم مـــاددە کیلەیتـــە بۆچـــی بەکاردێت؟

- بۆ چارەسەری کتوپڕی ژەهراوی بوون بە ئاسن.

* چۆن دیفیرۆکزامین بەکاردێت؟

- لە ڕێگەی خوێنهێنەر یان ماسولکەوە.

* ئایا ئـەم کیلەیتـە دەلکیت بـە ئاسـنی نـاو هیمۆگلـۆبین یـان (Cytochrome) ەوە؟

- بەڵێ بەلام بە ڕادەیەکی کەم.

* ئەو کاریگەرییە لاوەکیانـە چـین کـــە لـــەکاتی بـــەکارهێنانی دیفیرۆکزامیندا دەردەکەون؟

- ژەهراوی بوونی دەمارە خانەکان.

تێکچوونی فرمانی جگەر و گورچیلە.

کەموکوری لە مەینی خوێندا.

دەردانی هستامین و دابەزینی خوێن ئەگەر هاتوو لە ڕێگـەی خوێنهێنەرەوە بەکارهات.

سەکسی مێــــــــــــر succimer

* ئایا سەکسی مێر بـە ڕێگـەی دەم لەگـــەڵ کـــام مـــاددە کیلـــەیت بەکاردێت؟

- دا یمێرکە پرۆڵ.

* ئایا تاکە بەکارهێنانی سەکسـی مێر چی یە؟

- بۆ چارەسەری ئەو منداڵانەی کـە بـە قورقوشـم ژەهـراوی دەبن، کە پەیتی قورقوشم لـە خوێنیانـدا زیـاترە لـە 45 مایکرۆگرام/د لتر.

* کاریگەرییـــە نەویســـتراوەکانی سەکسی مێر چی یە ؟

- زیـادبوونی ڕێـژەی ئـەنزیمی (transaminase) بـۆ ماوەیـەکی کـاتی لـە جگـەردا، پەڵـەی پێسـت، ئـازاری کۆئەندامی هەرس.

کانزا قورسەکان Heavy metals

ئارسنیك Arsenic

*ئارسنیك بە شێوەیەکی باو لە کوێدا هەیە؟

- ئارسنیکی ئەندامی: بە شێوەیەکی باو لە دەوروبەردا هەیە. ئارسنیکی نا ئەندامی: دژە مێروو، دژە کەڕوو و ماددەی لەناوبەری مشکە و لە دروستکردنی شوشەدا بەکاردێت. گازی ئارسنیك: دروست دەبێت لە کاتی جیاکردنەوەی کانزاکان لە پاشماوەکانیان و لە کاتی دروست کردنی سلیکۆن و پارچەی قورقوشم.

* چۆن ئارسنیك دەبێتە هۆی ژەهراوی بوون؟

- ڕێگە لە کارلێکی زیادکردنی فۆسفۆر بۆ گەردەکانی تر دەگرێت.

* نیشانەکانی ژەهراوی بوونی کتوپڕ بە ئارسنیك چین؟

- ناڕەحەتی کۆئەندامی هەرس (هێڵنجدان، ڕشانەوە، پیسایی ڕوون) کاریگەری لەسەر کۆئەندامی سوڕان: (دابەزینی پەستانی خوێن و تێکچوونی لێدانی دڵ).

کاریگەری لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار: (گەشکە و بێ هۆشبوون).

کاریگەری لەسەر خوێن: (شی بوونەوەی خڕۆکە سورەکان و کەمبوونی چالاکی مۆخی ئێسك).

کاریگەری لەسەر گورچیلە: مردنی خانەی بۆریچکەکانی گورچیلە و کەمبوونی قەبارەی میز.

* نیشانەکانی ژەهراوی بوونی درێژخایەن بە ئارسنیك چین؟

- هەوکردن و سوتانەوەی دەمار، گۆڕان لە پێستدا (سوربوونەوەی پێست، زۆربوونی کیراتین، نەخۆشی (Aldrich mess lines) کەبریتی یە لە دەرکەوتنی هێڵی سپی لەسەر نینۆکەکان).

* چ بۆنێك هەیە لە هەناسەی نەخۆش لەم حاڵەتەدا؟

- بۆنی شیرینی یان سیر.

*چۆن ژەهراوی بوون بە ئارسینك دیاری دەکرێت؟

- لە رێی دیاری کردنی پەیتی ئارسنیك لە پلازمای خوێندا.

* چارەسەر چی یە بۆ ژەهراوی بوونی کتوپڕ بە ئارسنیك؟

-1) شۆردنی گەدە.

2) بەکارهێنانی دایمێرکە پرۆلْ یان پێنسیلامین.

3) پاککردنەوەی خوێن لە ئارسنیك لە کاتی سست بوونی گورچیلە .

قورقوشم Lead

* قورقوشم بە شێوەیەکی باو لە کوێدا هەیە؟

- بە شێوەیەکی باو هەیە لە سروشتدا، خوێنەکانی قورقوشم لەناو بۆیەدا بەکارهاتووە لە پێش ساڵی 1978.

*چۆن قورقوشم هەڵدەمژرێت؟

- لە رێی قوتدان یان هەناسەوە.

* ئایا کاریگەرییە ژەهراوییەکانی قورقوشم جیاوازی هەیە لە منداڵ و پێگەیشتوودا؟

- لە هەندێ حاڵەتدا بەڵێ:

لە منداڵدا: ئازاری ناو سك، کەم خوێنی، کاریگەری لاوەکی لە ناوەندە کۆئەندامی دەمار وەك دواکەوتنی گەشەی هۆش، لاوازی توانای فێربوون.

لە پێگەیشتوودا: ئازاری ناو سك، کەم خوێنی، نەخۆشی چێوە کۆئەندامی دەمار، نارێکی لە رۆیشتندا ، لە دەستدانی بیرەوەری و نەخۆشی گورچیلە.

* کامیان زیاتر باوە، ژەهراوی بوونی کتوپڕ یان درێژخایەن بە قورقوشم؟

- ژەهراوی بوونی درێژخایەن.

*چۆن ژەهراوی بوون بە قورقوشم دیاری دەکرێت؟

- لە رێی زانینی رێژەی قورقوشم لە پلازمای خوێندا.

* چارەسەری ژەهراوی بوون بە قورقوشم چی یە؟

-1) لابردنی سەرچاوەی قورقوشمەکە.

2) شۆردنی گەدە ئەگەر قورقوشمەکە قوت درابوو.

3) بەکارهێنانی (EDTA)، دایمێرکە پرۆل، پێنسیلامین و سەکسی مێر، (دیفیرۆکزامین تەنها ماددەیەکە کە ناتوانرێ بەکاربێت بۆ چارەسەری ژەهراوی بوون بە قورقوشم).

جیوە Mercury

* جیوە بە شێوەیەکی بڵاو لە کوێدا هەیە؟

- لە پاتری و گەرمی پێو و ئەو ماددانەی بۆ پرکردنەوەی ددان بەکاردێن.

* ئایا بە شێوەیەکی زانستی سەلمێنراوە کە پەیوەندی هەبێت لە نێوان ددان پرکردنەوە و ژەهراوی بوون بە جیوە؟

- نەخێر.

* بە چ رێگایەك ژەهراوی بوون بە جیوە روودەدات؟

- لە رێی هەناسەوە، هەرچەندە ئەم ماددەیە لەوانەیە قوت بدرێت یان هەڵبمژرێت لە رێی پێستەوە.

* نیشانەکانی ژەهراوی بوونی کتوپڕ بە جیوە چین؟

- ئازاری ناو سك (هێڵنجدان و ڕشانەوە).

ئازاری ناوچەی سنگ و تەنگە نەفەسی بەهۆی هەوکردنی بۆرییەکانی هەوا و هەوکردن و سوتانەوەی نێوانە خانەکانی سی یەکان.

کاریگەری لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار: (لەرزین، ورووژاندنێکی زۆر، وڕێنەکردن)

* نیشانەکانی ژەهراوی بوونی درێژخایەن بە جیوە چی یە؟

- کاریگەری لەسەر ناوەندە کۆئەندامی دەمار وەك ژەهراوی بوونی کتوپڕ وایە.

* چۆن ژەهراوی بوون بە جیوە دیاری دەکرێت؟

- بە دیاری کردنی جیوە لە پلازمای خوێندا.

* چارەسەری ژەهراوی بوون بە جیوە چییە؟

- 1) لابردنی سەرچاوەی جیوەکە.

2) شۆردنی گەدە ئەگەر جیوەکە قوت درابوو، بەکارهێنانی دەرمانەکانی وەك:

دایمێرکەپرۆڵ (Dimercaprol)، پێنسیلامین (penicillamine)، یان سەکسی میر (Succimer).

پیسکەرەکانی هەوا

Air pollutants

*ناوی پیسکەرەکانی هەوا بژمێرە لە وڵاتە پیشەسازەکاندا و بە کورتی باسی هەریەکەیان بکە:

-1) یەکە ئۆکسیدی کاربۆن50% CO (بێ ڕەنگ و بێ بۆنە).

2) ئۆکسیدی سەلفەر (بێ ڕەنگە).

3) ئۆکسیدی نایترۆجین (گازێکی قاوەیی یە).

4) ئۆزۆن O_3.

5) هایدرۆکاربۆنەکان (بێ ڕەنگن).

یەکە ئۆکسیدی کاربۆن

Carbon monoxide

* چۆن یەکە ئۆکسیدی کاربۆن دروست دەبێت؟

- لە ڕێگەی سوتاندنی سوتەمەنی و کێشانی جگەرەوە.

* چۆن یەکە ئۆکسیدی کاربۆن کاردەکاتە سەر لەشی مرۆڤ؟

- دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی گواستنەوەی ئۆکسجین بۆ خانەکان چونکە ئارەزووی CO بۆ هیمۆگلۆبین 200 جار زیاترە لە ئارەزوی ئۆکسجین بۆ هیمۆگلۆبین.

* هەندێ نیشانەی ژەهراوی بوون بە یەکە ئۆکسیدی کاربۆن بژمێرە:

- سەر ئێشە، سەر لێتێکچوون، تێکچوونی بینین، بورانەوە لەکاتێکدا ڕوودەدات ئەگەر 40٪ی هیمۆگلۆبین گۆڕابێت بۆ کاربۆکسی هیمۆگلۆبین، بێ هۆش بوون.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە CO دەکەیت؟

ـ 1) دورخستنەوەی نەخۆشەکە لە سەرچاوەی(CO).

2) دابینکردنی 100٪ی ئۆکسجین بۆ نەخۆشەکە و بەرزکردنەوەی پەستانی ئۆکسجین بۆ پاککردنەوەی لەش لە (CO).

دوانە ئۆکسیدی سەلفەر SO_2

* بەشێوەیەکی باو چۆن (SO_2) پەیدا دەبێت؟

ـ لە کاتی سوتاندنی سوتەمەنی و بەرهەمهێنانی ترشی سەلفەردا دروست دەبێت.

* چۆن (SO_2) کاریگەری خراپی دەبێت لەسەر لەشی مرۆڤ ؟

ـ ترشی سەلفەرۆز دروست دەکات کاتێك بەر پەردەیەکی شێدار دەکەوێت (پەردەی ناو پۆش).

* نیشانەکانی ژەهراوی بوون بە(SO_2) چین؟

ـ سوتانەوەی پەردەی چاو و بۆریچکەکانی هەوا، خوێن بەربوونی لوت هەڵئاوسانی سی یەکان لە کاتی ژەهراوی بوونی زۆردا

* چۆن چارەسەری بەرکەوتنی (ژەهراوی بوونی) (SO_2) دەکرێت؟

ـ 1) دورخستنەوەی نەخۆشەکە لە سەرچاوەی(SO_2).

2) چارەسەری سوتانەوە و هەوکردن بە بەکارهێنانی دەرمان.

دوانە ئۆکسیدی نایترۆجین NO_2

* ئایا مەترسی بەرکەوتنی (NO_2) لە چ حاڵەتێکدا زیاد دەکات؟

ـ لەو کەسانەی کە لە کێڵگەدان یان ئاگرکوژێنەوەن، چونکە (NO_2) لە ئەنجامی ئاگرەوە دروست دەبێت, هەروەها لەو گژوگیایانەدا زۆرە کە بە سەوزی وشك دەکرێنەوە .

* چۆن کاریگەری خراپی دەبێت لەسەر جەستەی مرۆڤ؟

ـ دەبێتە هۆی سوتانەوە و هەڵئاوسانی سی یەکان، هەروەها لەوانەیە ببێتە هۆی سوتانەوەی چاو و قورگ و لوت.

* چۆن چارەسەری بەرکەوتنی(NO2) دەکرێت؟

ـ چارەسەرێکی تایبەتی نی یە، بەڵام پێویستە کاربکرێت بۆ کەمکردنەوەی مەترسییەکانی بەرکەوتنەکە .

## ئـــــــــــۆزۆن	ozone

* چ شتێك بە شێوەیەكی باو ئۆزۆن دروست دەكات؟
- بەهۆی ئامێری پاكژكردنەوەی هەواو ئاوەوە پەیدا دەبێت، هەروەها لەكاتی لەحیم كردندا.

* چۆن ئـۆزۆن كاریگـەری خرا پـی دەبێت لەسەر لەشی مرۆڤ؟
- بەركەوتنی كتوپڕ: سوتانەوە و وشك بوونەوەی لینجە پەردەكان.

بەركەوتنی درێژخایەن: تێكچوونی هەناسەدان، هەوكردنی بۆری و بۆریچكەكانی هەوا، بە ریشاڵبوونی سی یەكان.

* چۆن چارەسەری ژەهـراوی بـوون بە ئۆزۆن دەكرێت؟
- چارەسەرێكی تایبەتی نی یە، بەلاّم پێویستە چارەسەری هەوكردن و هەڵئاوسانی سی یەكان بكرێت و كەسەكە دوور بخرێتەوە لەسەرچاوەی ئۆزۆن.

## هایدرۆكاربۆنەكان	Hydrocarbons

* چ شتێك بە شێوەیەكی باو هایدرۆكاربۆن دروست دەكات؟
- پیشەسازی (كارگەكان) و ماددە پاكژكەرەوەكان.

* ناوی هەندێ هایدرۆكاربۆنی باو بلێ كە رۆژانە بەكاردێت؟
- بەنزین (Benzene)، چوارە كلۆریدی كاربۆن (CCl_4)، تۆلوین (Toluene).

* چــــۆن هایدرۆكاربۆنـــــەكان كاریگەری خرا پیان دەبێت لەسـەر لەشی مرۆڤ؟
- ماددەیەكی بەهێزن لـە كەمكردنـەوەی چـالاكی ناوەنـدە كۆئەنـدامی دەمـار، لەبەرئـەوە دەبنـە هـۆی هێڵنجـدان، گێژبوون، سەرئێشە و بێ هۆش بوون.

* چ نەخۆشـییەك دروسـت دەبێـت بەهۆی بەنزینەوە؟
- دامركانی (كەمكردنەوە یان نەهێشـتنی چـالاكی) مـۆخی ئێسك و كەمبوونەوەی ئاستی هەموو خانەكانی خوێن.

* چــۆن چارەســەری بەركـەتنی هایدرۆكاربۆنەكان دەكەیت؟
- دوورخستنەوەی نەخۆشەكە لە سەرچاوەی بەركەوتنەكـە و بەكارهێنانی چارەسەر.

مێرووکوژەکـــــــان Insecticides

* ســـی' لقـــــە ســـــەرەکیەکەی مێرووکوژەکان کامانەن؟

-1) ئەو هایدرۆکاربۆنانەی کە کلۆریان تێدایە (DDI).

2) فســـفۆرە ئەندامییـــە مێرووکوژەکـــان (Organ phosphorus).

3) ماددە سرشتیەکان: نیکۆتین (nicotine)، پایریثرەم (Pyrethrum)، رۆتینۆن (Rotenone).

ئـەو هایدرۆکاربۆنانـەی کـە کلۆریان تێدایە Chlorinated hydrocarbons

* چـۆن ئـەم ماددانـە کاریگـەری خراپیان دەبێـت لەسەر لەشی مرۆڤ ؟

- هەڵدەستن بە بلۆککردنی کەناڵی سۆدیۆم لەسـەر پـەردەی دەمارە خانەکان، بەمەش دەبنە هۆی لەدەست دانی کۆنترۆڵی کارەبای سروشتی لەش (Action potential).

*چۆن چارەسـەری ژەهـراوی بـوون بەم ماددانە دەکەیت؟

- چارەسەرێکی تایبەتی نی یە، بەڵام پێویستە نەخۆشەکە دوور بخرێتەوە لە سەرچاوەی بەرکەتنەکە.

* ئایا ئەم ماددانە تا ئێستا وەك مێرووکوژ بەکاردێن؟

- نـەخێر، لـە بازاڕەکانـدا لابـراون بـەهۆی درێـژی نیـوە تەمەنەکەیانەوە کە دەگەیشتە چـەند ساڵێك و هـەروەها کاریگەریان هەبوو لەسەر پیس بوونی ژینگە.

فۆسفاتە ئەندامییەکان Organophosphates

* چۆن ئەم ماددانە کاردەکەن؟

- بە شێوەیەکی هەمیشەیی رێگە دەگرن لە فرمانی ئەنزیمی ئەسـیتایل کـۆلین ئەسـتەرەیز، بەمـەش دەبێتـە هـۆی زیـادکردنی پـەیتی ئەسـیتایل کـۆلین لـە پێکبەنـدە دەمارییەکاندا.

* نیشانەکانی ژەهراوی بوون بـەم ماددانە چین؟

- کاریگەری لەسەر وەرگری نیکـۆتینی: لاوازبـوون، بـەرزە پەستانی خوێن، زیادبوونی لێدانەکانی دڵ.

کاریگەری لەسەر وەرگری مەسکارینی: هێڵنجدان، ژانەسك، رشانەوە، رانەگرتنی میز و پیسایی، ئارەق کردنەوە، دەردانی لیك، بچووك بوونەوەی بیلبیلەی چاو، ئەگەر ژەهراوی بوونەکە زۆر بێت لەوانەیە ببێتە هۆی (خاوبوونەوەی لێدانەکانی دڵ، سستی کۆئەندامی هەناسە، دابەزینی پەستانی خوێن).

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بەم ماددانە دەکەیت؟

- چارەسەری سەرەتایی بەندە بە حاڵەتی بەرکەوتنەکەوە:

ئەگەر لە رێی پێستەوە هەڵمژرابێت: هەموو پۆشاکە بەرکەتووەکە پێویستە لابرێ و پێستی نەخۆشەکە بشۆرێ.

ئەگەر لە رێگەی هەناسەوە هەڵمژرێت: پێویستە نەخۆشەکە دوربخرێتەوە لە سەرچاوەی بەرکەوتنەکە.

ئەگەر قوت درابێت: شۆردنی گەدە و بەکارهێنانی خەڵوزی چالاککراو.

دوای چارەسەری سەرەتایی:

1) ئەترۆپین (Atropine) (0.5-2مگم) لەرێگەی خوێنهێنەرەوە هەموو 15بۆ20 خولەکێك هەتاکو کاریگەری ویستراو دەردەکەوێت، ئەمەش بەکاردێت بۆ چارەسەری کاریگەرییە لاوەکییەکانی وەرگری مەسکارینی.

2) پرالیدۆکسیم (pralidoxime) (1-2گم) لە رێگەی خوێنهێنەرەوە لە ماوەی (5-20) خولەکدا، هەموو 4بۆ6 کاتژمێرێك هەتاکو کاریگەری ویستراو دەردەکەوێ و ئەمەش بەکاردێت بۆ چارەسەری کاریگەریە لاوەکییەکانی وەرگری نیکۆتینی، هەروەها چاودێری کردنی رێرەوی هەناسە و چارەسەری پاڵپشتی پێویستە بەکاربهێنرێت

ماددە مێرووکوژە ڕووەکی یەکان
Botanical insecticides

* ناوی سێ ماددەی مێرووکوژی سروشتی بژمێرە:
- نیکۆتین (nicotine)، پایریثرم (Pyrethrum)، ڕۆتینۆن (Rotenone).

* چۆن نیکۆتین وەك مێرووکوژ کاردەکات؟
- دەبێتە هۆی وروژاندنی وەرگرە نیکۆتینییەکان کە ئەمەش دەبێتە هۆی ئیفلیجی گرێی دەماری و پێکبەندی نێوان دەمار و ماسوکە و ناوەندە کۆئەندامی دەمار.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە نیکۆتین دەکەیت؟
- چارەسەر تەنها پاڵپشتی یە و وا لە نەخۆشەکە دەکات کە توشی گەشکە نەبێت.

* ئەو کاریگەرییە لاوەکیانەی کە بەهۆی (ڕۆتینۆن) ەوە ڕوودەدەن چین ؟
- سوتانەوەی جۆگەی هەرس , هەوکردنی چاو و پێست.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە ڕۆتینۆن دەکرێت؟
- چارەسەر بەندە بە نیشانەکانییەوە.

* چ نیشانەیەك ڕوودەدات ئەگەر بڕێکی زۆر پایریثرم قوت بدرێت یان هەڵبمژرێت؟
- هەوکردنی پێست، وروژان و گەشکە گرتن.

* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە پایریثرم دەکرێت؟
- چارەسەر بەندە بە نیشانەکانییەوە.

ماددە ڕووەك کوژەکان
Herbicides

* ئەو دوو ماددەیە چین کە وەك ڕووەك کوژ بەکاردێن؟
- پاراکوەیت (paraquate)، و ماددەی کلۆرۆفینۆکسی ئەسیتیك ئەسید (chlorophenoxy acetic acid).

* بە چ ڕێگەیەك پاراکوەیت دەبێتە هۆی ژەهراوی بوون لە مرۆڤدا؟
- بە ڕێگەی قوتدان.

* کاریگـەری ژەهــراوی بــوون بــە پاراکومیت چی یە؟	ـ سوتانەوەی جۆگەی هەرس، بوونی خـوێن لـە پیسـایدا، ڕشانەوە، ناتەواوی لە سی یەکاندا کە بەزۆری دەبێتە هـۆی بـە ڕیشـاڵبوونی سـییەکان و مـردن، کـە لـە 1-2 ڕۆژدا ڕوودەدات دوای بەرکەوتنەکە .
* هـیچ دژە ژەهرێـك هەیــە بـۆ چارەسەر کردنی ژەهراوی بوون بــە پاراکومیت؟	ـ نەخێر.
* ڕێژەی کوشندەیی ئـەم ماددەیـە چەندە دوای قوت دانی 5 مـل یـان زیاتر؟	ـ زیاتر لە 50٪ .
* چۆن چارەسەری ژەهراوی بوون بە پاراکومیت دەکرێت؟	ـ 1) شۆردنی گەدە. 2) چارەسەری پاڵپشتی و پاککردنەوەی خوێن لە ماددەکە.
* گرنگترین نیشانەکانی ژەهـراوی بوون بە کلۆرۆفینۆکسـی ئەسـیتیك ئەسید چی یە؟	ـــ بـێ هـۆش بـوون، کـەمبوونی توانـای ماسـولکەکان و هەوکردنی پێست.
* چـۆن ژەهـــراوی بـــوون بـــە کلۆرۆفینۆکسـی ئەسـیتیك ئەسـید چارەسەر دەکرێت؟	ـ شۆردنی گەدە و چارەسەری پاڵپشتی.

دژە ژەهرە تایبەتەکان — Specific Antidotes

* دژە ژەهری تایبەت چی یە بۆ ئەم دەرمانانە؟

ئەفیونەکان	نالۆکسۆن (Naloxone)
یەکە ئۆکسیدی کاربۆن	100٪ ئۆکسجین
بلۆککەرەکانی وەرگری بێـتا	گلوکاگۆن (glucagon)



بێنزۆدایەزیپینەکان	فلومازینیل (Flumazenil)
ثیوفیلین (Theophylline)	ئیزمۆلۆل (Esmolol)
ئایزۆنایەزید (Isoniazid)	پایریدۆکسین (Pyridoxine)
ئەثیلین گلایکۆل و میثانۆل	ئیثانۆل (Ethanol)
دیجۆکسین (Digoxin)	ئەو دژە تەنانەی کە تایبەتن بە دیجۆکسین
رێگرەکانی ئەنزیمی ئەسیتایل کۆلینێستەرەیز	ئەترۆپین و پرالیدۆکسیم (Pralidoxime)
ئەسیتامینۆفین (Acetaminophen)	ئێن ئەسیتایل سیستین (N-acetyl cysteine)
بلۆکەرەکانی کەناڵی کالسیۆم	کلۆریدی کالسیۆم و گلوکاگۆن
سیاناید	نیترات و ثایوسەلفەیت
ئاسن	دیفیرۆکزامین (deferoxamine)
جیوە، ئارسنیك و ئاڵتون	دایمێرکەپرۆل (Dimercaprol)
وارفارین یان کیومادین (coumadin)	ڤیتامین K و پلازمای خوێن
هیپارین	پرۆتامین سەلفەیت
نیتراتەکان	مەثیلین بلو (methylene blue)


منتدى إقراء الثقافي